

Міністерство освіти і науки України  
Інститут спеціальної педагогіки АПН України

**Валентина Тарасун**

**МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ГОТОВНІСТЬ  
ДІТЕЙ З ОСОБЛИВОСТЯМИ У РОЗВИТКУ ДО ШКІЛЬНОГО НАВЧАННЯ:  
ДІАГНОСТИКА І ФОРМУВАННЯ**

Київ – 2008

*Монографія рекомендована Міністерством освіти і науки України*

**В.Тарасун** Морфофункціональна готовність дітей з особливостями у розвитку до шкільного навчання: діагностика і формування. Монографія. – К.: Видавництво Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, 2008. – 294 с.

У монографії висвітлено в єдності питання: вікових особливостей дітей „на старті” шкільного навчання, методів нейропсихологічної діагностики морфофункціональної готовності до їх входження у шкільний простір. Узагальнено матеріали міждисциплінарної дискусії, що зможуть значною мірою вплинути на уявлення педагога про те, як потрібно готувати дитину до школи. Розроблена концепція готовності дітей з відхиленнями у розвитку до школи як феномену неперервної наступності спеціальної освіти. Розкрито напрями (нейробіологічний і нейропсихологічний), моделі (корекційно-синапсична та корекційно-превентивна) і зміст корекційно-розвивального навчання. Розроблено методики підсилення енергетичного потенціалу організму дитини, розвитку просторових уявлень як підґрунтя для переробки інформації та методики формування суцесивно-симультанної переробки інформації. За результатами нейробіологічних і нейропсихологічних досліджень розроблена методика підготовчого етапу корекційно-синапсичного навчання, що забезпечує активізацію зв'язків між клітинами шляхом представлення однієї і тієї ж (від початку складної) інформації.

Монографія адресується вихователям, логопедам, психологам, студентам. Монографія може бути корисною для вчителів і батьків майбутніх першокласників, оскільки допоможе їм краще зорієнтуватися в специфіці роботи вихователя і конструктивно взаємодіяти з ним при вирішенні спільних завдань навчання і виховання дітей.

***Рецензенти:***

*Бондар В.І.*, директор Інституту спеціальної педагогіки АПН України, дійсний член АПН України, доктор педагогічних наук, професор.

*Синьов В.М.*, директор Інституту корекційної педагогіки та психології НПУ ім. М.П. Драгоманова, дійсний член АПН України, доктор педагогічних наук, професор.

*Шеремет М.К.*, заступник директора Інституту корекційної педагогіки та психології НПУ ім. М.П. Драгоманова, доктор педагогічних наук, професор.

ISBN 966-8126-42-4

© В. Тарасун

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	<b>5</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ФЕНОМЕН ГОТОВНОСТІ ДИТИНИ ДО ШКІЛЬНОГО НАВЧАННЯ</b> .....	<b>9</b>
1.1. Проблема готовності дітей до школи у психолого-педагогічній літературі .....	9
1.2. Психологічні особливості дитини передшкільного віку (критерії вікового, фізичного і фізіологічного розвитку, суспільних відносин, вікової адаптації) .....	28
Висновки (основні підходи до розуміння психологічної готовності до школи) .....	34
<b>РОЗДІЛ 2. НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ПІДГОТОВКИ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВОСТЯМИ ПСИХОФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ (далі ОПФР) ДО ШКОЛИ</b> .....	<b>37</b>
2.1. Значення нейропсихологічної науки для спеціальної педагогіки і психології .....	37
2.2. Нейропсихологічні причини труднощів підготовки дітей з ОПФР до школи .....	48
2.3. Шляхи застосування нейропсихологічної діагностичної методики оцінювання готовності дітей з ОПФР до школи .....	59
<b>РОЗДІЛ 3. НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА ДИТИНИ: ЗНАЧЕННЯ, МЕТОДИКИ, ОЦІНЮВАННЯ, СИМТОМАТИКА ВІДХИЛЕНЬ</b> .....	<b>65</b>
3.1. Значення нейропсихологічної діагностики як прогностичного і корекційного інструменту .....	65
3.2. Методика нейропсихологічного обстеження дитини (повний варіант методики: анамнестичні дані; опитувальник; методики обстеження моторних і сенсорних асиметрій; праксису, гнозису і тактильних функцій; пам'яті; мовленнєвих та інтелектуальних функцій) .....	71
3.3. Нейропсихологічна симптоматика відхилень у розвитку дитини з ОПФР (прояви функціональної несформованості і функціональної дефіцитарності).....	105
3.4. Методика психолого-педагогічного обстеження дитини з відхиленнями у розвитку .....	114
3.5. Експрес-методика психоло-педагогічного (масового) обстеження дітей з ОПФР .....	128

<b>РОЗДІЛ 4. НЕЙРОБІОЛОГІЧНІ ТА НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ ДО ШКОЛИ ДІТЕЙ З ОПФР.....</b>	<b>136</b>
4.1. Концепція підготовки до школи дітей з ОПФР як феномену неперервної наступності спеціальної освіти.....	136
4.2. Шляхи забезпечення корекційно-синапсичного навчання дітей з ОПФР (підготовчий етап).....	158
4.2.1. Розвиток ретикуляторно-лімбічної формації (підсилення енергетичного потенціалу організму дитини).....	158
4.2.2. Активізація синапсичної провідності як основи діяльнісного стану мозку.....	181
4.3. Шляхи забезпечення корекційно-превентивного навчання.....	190
4.3.1. Розвиток просторових уявлень як підґрунтя для переробки інформації.....	190
4.3.2. Розвиток універсальних операційних одиниць (інтенсифікація послідовно-симультанної переробки інформації) .....	208
4.3.3 Формування категорій часу, простору, якості, кількості як основи для систематизації явищ світу.....	248
<b>ЗАКЛЮЧЕННЯ .....</b>	<b>294</b>
<b>ЛІТЕРАТУРА.....</b>	<b>299</b>

## Вступ

Багатолітнє спілкування з учителями, логопедами, вихователями, психологами і студентами стало підставою для висновку про те, що учасники освітньо-виховного процесу, як правило, володіють необхідною підготовкою до цієї важливої роботи. Проте наш досвід, педагогічний, методичний і професійно-дефектологічний, є певною мірою достатнім, щоб покласти його в основу монографії з проблеми підготовки дітей до школи, адресованого як майбутнім, так і молодим спеціалістам.

Про феномен готовності до школи та стан його вивчення на сьогодні опубліковано монографії, статті, збірки методик, однак, знайомлячись з їхнім змістом, не завжди можна одержати достатнє уявлення про те, якою є система психолого-педагогічної роботи з питань готовності дітей до шкільного навчання, як саме організувати й якісно здійснити його етапи та аспекти.

З урахуванням сказаного сформульовано декілька завдань, що пред'явлені до монографії.

1. Удосконалення логіки осмислення проблеми і побудови посібника. Для цього ми передбачили розгляд морфологічних і функціональних особливостей дітей з особливостями психофізичного розвитку (ОПФР) передшкільного віку у взаємозв'язку основних параметрів вікового розвитку, а не тільки як розгляд окремих сфер і сторін особистості дитини. Відштовхуючись від розуміння специфіки вікових задач, через аналіз умов розвитку зможемо певною мірою виявити базові протиріччя цього періоду у житті дитини з ОПФР, визначити ті засоби, за допомогою яких вони можуть бути розв'язані, а також сформулювати положення про основні новоутворення у дитини цього віку.

2. Комплексний і поступальний характер представленого у посібнику матеріалу. З проблемою готовності дітей з ОПФР до школи студенти і молоді спеціалісти частіше знайомляться при вивченні різних навчальних курсів: в одному вони вивчають/удосконалюють теоретичні знання про вікові особливості дітей, у другому – оволодівають основами психодіагностичної роботи, у третьому – корекційно-розвивальної, консультативної і т.д. допомоги.

Часто такі бажані і необхідні міжпредметні зв'язки є не дуже міцними або взагалі не складаються, а теоретичні знання й уявлення не інтегруються з практичними вміннями та навичками. Тому, коли у своїй практичній діяльності спеціаліст бачить і вирішує завдання фрагментарно, то він частіше за все не може розраховувати на очікуваний успіх, що, безумовно, не сприяє зміцненню його професійної ідентичності (Н.І. В'юнова та ін.). Отже, ми прагнемо, щоб зміст цього посібника сприяв формуванню цілісного уявлення про систему роботи, пов'язану з питанням

ми морфофункціональної готовності дітей з ОПФР до шкільного навчання.

3. Ознайомлення практичних працівників і студентів з результатами останніх досліджень сучасних авторів з проблеми готовності до школи, які через дороговизну періодичної преси, віддаленість від провідних наукових бібліотек, відсутність електронних засобів інформації або їхньої неповноти і т.п. не завжди є доступними широкому колу психолого-педагогічної читацької аудиторії.

4. Інструментальність посібника за його призначенням. Посібник підготовлено таким чином, щоб він слугував практику і студенту методичним керівництвом у формуванні у них комплексу діагностичних, психокорекційних, корекційно-розвивальних та інших умінь і навичок з проблеми підготовки дітей з ОПФР до входження у шкільний простір.

Вирішення цих завдань є особливо важливим у зв'язку з тим, що в останні роки педагоги і психологи відмічають помітне збільшення кількості дітей з обмеженими можливостями здоров'я (ОМЗ). До факторів, що негативно впливають на розвиток дитини, відносять погіршення соціальних та екологічних умов, недиференційований підхід до навчання, завищені вимоги шкільної освіти, що випереджують темпи розвитку головного мозку дитини. За науковими даними, 16% першокласників неготові до шкільного навчання, у 30-50% дітей виявляється функціональна незрілість без ознак розумової відсталості. Загальне погіршення соціальних і екологічних умов призвело до того, що у 2002 році здоровими (за даними науковців) були визнані лише 10% випускників шкіл і 15% дошкільників. Програми ж розраховані на певний рівень розвитку морфологічних і функціональних можливостей організму і така дитина не може почати засвоювати знання до того часу, поки її організм і, в першу чергу, центральна нервова система не будуть готові до цього процесу.

Визнається, що своєчасне виявлення проявів характерних вад розвитку, їх причин і механізмів, що призводять до труднощів навчання і соціалізації такої категорії дітей, і відповідна корекційно-превентивна та корекційно-розвивальна робота сприятимуть зменшенню вірогідності переростання труднощів у дошкільному навчанні в шкільну парціальну або загальну неуспішність.

Загалом, дослідження проблеми підготовки дітей до школи дає можливість розробити концепцію спеціальної дошкільної освіти та підготувати підґрунтя для розробки стандартів дошкільної освіти, навчально-виховних програм, методичних посібників.

Основний задум змісту монографії базується на ідеї переоцінки основного постулату спеціальної дошкільної педагогіки, а саме: ствердження корекційно-розвивального навчання і виховання як основного шляху й засобу подолання психофізичних вад. Натомість ми плануємо подальше впрова-

дження іншого напрямку як провідної й визначальної стратегії й тактики процесу підготовки дітей з ОПФР до школи. Мається на увазі підпорядкування цієї роботи не тільки ідеям корекційно-розвивальної, але й ідеям превентивно-розвивальної роботи, спрямованої на пропедевтику переходу вад функцій, вад дієво-операційних структур психічної діяльності в інші вади, зокрема у труднощі в навчанні. Тобто, робота у всіх її напрямках спрямовується на забезпечення морфофункціональної готовності дітей з ОМЗ до шкільного навчання з метою запобігання виникнення у них труднощів у засвоєнні предметного й операційного змісту програмового матеріалу, а також запобігання виникнення можливих відхилень у всіх сферах життєдіяльності дитини.

**Під морфофункціональною готовністю дітей до школи** ми розуміємо забезпечення достатнього рівня розвитку у них необхідних для школи функцій, які дозволять їм без шкоди для здоров'я та шкоди для їхнього розвитку, а також без надмірного напруження оволодівати програмовим шкільним матеріалом. **Функціональну неготовність до навчання у школі** ми переважно визначаємо не як загальне, а як парціальне відставання у розвитку тих функцій, які відчують напруження саме у процесі навчання. Перш за все, це стосується розвитку психіки дитини, швидкості і міцності створення умовних зв'язків, що лежать в основі навчання. Відомо, що успішно справитись з навчальним навантаженням дитина може лише в тому випадку, якщо вона володіє здатністю аналізувати і синтезувати одержану інформацію, мати достатньо високий рівень розвитку другої сигнальної системи, тобто сприймати і розуміти мовлення. Суттєве значення для успішного засвоєння шкільної програми має розвиток експресивного мовлення самої дитини і розвиток такого фактора, як довільна регуляція психічної діяльності, оскільки в першому класі найбільш слабкою ланкою у психічному регулюванні може виявлятися саме контроль за виконанням поставленого перед дитиною завдання.

Морфофункціональна неготовність викликає у дітей як відставання у навчанні, так і відбивається на стані їхнього емоційного та фізичного здоров'я, оскільки такі діти швидко стомлюються, частіше хворіють. В результаті несприятливих умов у багатьох з них формується невроз, страх перед школою і небажання вчитися. Для того, щоб запобігти виникненню такої ситуації, необхідно визначити стан готовності дитини до навчання ще до її вступу до школи. З цією метою вченими-гігієністами розроблені спеціальні діагностичні прийоми, які дозволяють робити висновки з високим ступенем точності про те, наскільки дитина з типовим розвитком готова до навчання в школі. Особливу актуальність ця проблема одержала у зв'язку з питанням про прийом до школи усіх категорій дітей на рік раніше. Спеціалісти, які займалися діагностикою готовності до школи, встановили, що серед дітей з типовим розвитком 6-річного віку кількість таких, що мають морфофункціональну незрілість, становить близько 50%, а у віці 6,5 ро-

ків таких дітей набагато менше (23-30%), серед 7-річних – 10-15%. Також результати гігієнічних досліджень показали, що серед сучасних дітей 7-го року життя „шкільно-незрілі” становлять більше 40%, що втричі перевищує кількість таких дітей в 70-і роки і вдвічі більше, ніж у 80-і роки минулого століття. Причому серед хлопчиків таких дітей більше, ніж серед дівчаток (відповідно, 48,6% проти 28,6%). Ці результати одержані у дітей, які відвідували дитячі садки.

На сьогодні проблема забезпечення морфофункціональної готовності дітей з ОМЗ особливо загострилась. На думку науковців, це пов'язано, по-перше, зі зменшенням числа першокласників, які відвідували до вступу у школу дошкільні заклади. По-друге, з втратою єдиних загальноосвітніх програм і відсутністю сучасних освітніх стандартів, зорієнтованих на розвиток і корекцію функцій дошкільника, необхідних для їх подальшого шкільного навчання (втрата наступності). По-третє, зі значним погіршенням стану здоров'я дитячої популяції та зниженням функціональних можливостей дітей. По-четверте, з ускладненням навчальних вимог, що пред'являються школою.

Визнається, що до моменту вступу в школу дитина з ОПФР повинна бути достатньо зрілою не тільки у фізіологічному і соціальному відношенні, але й досягти певного рівня розумового та емоційно-вольового розвитку. Майбутня навчальна діяльність потребуватиме від неї необхідного запасу знань про оточуючий світ, сформованість елементарних понять, оволодіння мисленнєвими операціями, вмінням узагальнювати і диференціювати предмети та явища оточуючого світу, вміння планувати свою діяльність і здійснювати самоконтроль. Важливим є і сформованість позитивного ставлення дитини до учіння, здатність до саморегуляції поведінки і появи вольових зусиль для виконання поставлених завдань.

Таким чином, підсумовуючи, зазначимо, що *під готовністю до школи дитини з ОПФР ми розуміємо рівень морфологічного, функціонального, інтелектуального та психосоціального розвитку дитини, який (рівень) дозволяє стверджувати, що вимоги систематичного навчання, різноманітні навантаження, новий режим життя виявляться для неї посильними.*

Тому **основну мету** даного посібника ми вбачаємо у визначенні напрямів забезпечення наступності дошкільного і шкільного навчання, яка може бути досягнута шляхом розробки і впровадження в практику спеціальних дошкільних і шкільних закладів України комплексу інформативних методик, що дозволять здійснювати психолого-педагогічну оцінку ступеня готовності дітей до школи в умовах їх різнорівневого навчання, що визначається типом закладу, в якому дитина навчатиметься.



## РОЗДІЛ 1. ФЕНОМЕН ГОТОВНОСТІ ДИТИНИ ДО ШКІЛЬНОГО НАВЧАННЯ

### 1.1. Проблема готовності дітей до школи у психолого-педагогічній літературі

Проблема готовності до школи в останній час вивчається дослідниками різних спеціальностей: педагогами, психологами, фізіологами, нейропсихологами, нейробіологами, які досліджують і обґрунтовують критерії готовності до шкільного навчання, визначають вік, з якого найбільш доцільно починати навчати дітей у школі.

Майже 20 років у нашій країні у початковій школі існувало навчання двох типів: починаючи з 6 років, за програмою 1-4 класів; починаючи з 7 років, за програмою 1-3 класів. Як відомо, початковий план швидкого переходу на загальне навчання з 6 років не вдався не тільки тому, що далеко не у всіх школах могли створити гігієнічні умови, необхідні для учнів цього віку, але й тому, що не всіх дітей можна навчати з 6 років. Прибічники більш раннього навчання посилаються на досвід зарубіжних країн, де навчання в школі починають з 5-6 років. Однак у цих країнах діти вчаться в рамках підготовчого ступеня, де педагоги не проходять з дітьми конкретні навчальні предмети, а лише займаються з ними різноманітними видами діяльності (грають, малюють, ліплять, співають, читають книги, вивчають основи лічби і вчать читати). При цьому навчання проходить у вільній манері спілкуватися, яке допускає безпосередню поведінку дитини, що відповідає психологічним особливостям цього віку.

По суті справи, підготовчі класи дуже схожі на існуючі у нашій країні підготовчі групи у дитячих садках, де дітей з 6 до 7 років (в режимі дитячого садка) навчають основам лічби, читання, ліплення, малювання і т.д. При цьому програма для підготовчої групи розроблялася з урахуванням вимог, що пред'являються до учнів першого класу. Виникає питання: чому ж добре відпрацьовану систему плавного переходу з дитячого садка вирішили замінити навчанням з 6 років? Науковці (Н.І.В'юнова, К.М.Гайдар, Н.І.Гуткіна, Д.Б.Ельконін, Л.В.Темнова та ін.), відповідаючи на це питання, виділяють два моменти. По-перше, зміст підготовки до школи в умовах дитячого садка дуже добре розроблено теоретично і представлено у програмах для дошкільних закладів. Однак у переважній більшості в дитсадках така підготовка недостатньо здійснювалася практично, оскільки, перш за все, не вистачало не тільки кваліфікованих педагогів, але й просто вихователів. По-друге, аналізуючи ситуацію, що склалася у початковій школі після перетворення її з чотирьохлітньої у трьохлітню, науковці вказували на значне ускладнення програм середньої школи. Ця ситуація вимагала ще одного року навчання; цей рік і було взято з початкового ступеня освіти. А оскільки програму по-

чаткової школи не можна було спрощувати (результати навчання у молодших класах і так не задовольняли вимогам, що пред'являлися до учнів у середній ланці), то було вирішено знову продовжити строк навчання у початковій школі до 4 років за рахунок більш раннього початку навчання. При цьому, як зазначають автори, були проігноровані дані дитячої психології про вікові особливості дітей шестилітнього віку, які перешкоджають їм вписатися в існуючу у нашій країні систему шкільної освіти. У результаті з'явилися багаточисельні проблеми, пов'язані з навчанням шестиліток за чотирьохрічною програмою. З іншого боку виявилось, що діти семилітнього віку, які навчалися за програмою 1-3, нормально засвоїли необхідний обсяг знань за умови, що вони були готові до шкільного навчання.

Таким чином, навіть додатковий рік навчання з 6 до 7 років мало що дає учневі, якщо він неготовий до школи. Значить, справа не в тому, щоб механічно розтягнути обсяг програмового матеріалу, а в тому, щоб першокласник мав змогу засвоїти програмові знання, уміння та навички.

У 2002-2003 рр. початкова школа знову переходить на чотирьохрічну програму навчання, але тепер вже залежно від віку дитини. При цьому в нормативних документах по прийому дітей до першого класу говориться, що в школі можуть починати вчитися діти, яким на 1 вересня виповнилося 6 років і 6 місяців. Теоретично це означає, що до одного класу поступають діти від 6 років 6 місяців до 7 років 6 місяців. На практиці може скластися ситуація, коли в одному класі можуть навчатися діти від 6 до 8 років. Саме в цьому полягає вся важливість проблеми готовності дітей до школи, адже від її рівня сформованості залежить те, як дитина прагнучиме вчитися, як буде спілкуватися з дорослими та однолітками, як розвиватимуться її здібності, необхідні для вирішення складних задач, яким буде прагнення до досягнень, якою буде її самостійність та відповідальність.

Для загальної психології і педагогіки проблема готовності до школи не є новою. Однак необхідно врахувати, що як у нашій країні, так і за кордоном єдиного і чіткого визначення поняття "готовність до школи" поки що не існує, так само як до кінця не визначені надійні і найбільш інформативні критерії цієї готовності до систематичного шкільного навчання.

**А. Закордонні психологи**, як правило, трактують поняття шкільної зрілості (що може розглядатися як синонім поняття психологічна готовність) як досягнення такого ступеня в розвитку, коли дитина "стає здатною брати участь у шкільному навчанні" або як "оволодіння уміннями, знаннями, здібностями, мотивацією та іншими поведінковими характеристиками, необхідними для оптимального засвоєння шкільної програми". Стосовно першого визначення, то воно носить надто загальний характер, зокрема, не ясно, що являє собою "здатність брати участь у навчанні". У другому визна-

ченні змішані компоненти психологічної готовності (мотивація, поведінкові характеристики) і педагогічної підготовленості (знання, уміння), адже формальний рівень таких умінь і навичок як, наприклад, читання, письмо, лічба не є ознакою психологічної готовності до школи, оскільки, володіючи ними, дитина може ще не мати відповідних механізмів розумової діяльності, що дозволяють засвоювати шкільну програму.

Найчастіше у зарубіжних дослідженнях готовність відображена в роботах, спрямованих на вивчення шкільної зрілості дітей (H.Hetzer, A.Kern, C.Stebel, J.Jirasek та ін.) та на рівень наукованості дошкільників (А.Анастасі та ін.). При цьому традиційно виділяються три аспекти шкільної зрілості: інтелектуальний, емоційний, соціальний.

1. Про рівень інтелектуальної зрілості, на думку авторів, свідчить сформованість: • диференційованого сприймання (перцептивна зрілість); • концентрація уваги; • аналітичне мислення, що виявляється у здібності розуміти основні зв'язки між явищами; • логічне запам'ятовування; сенсомоторна координація; • вміння відтворювати зразок; • розвиток тонких рухів руки.

Таким чином, у даному разі інтелектуальна зрілість суттєво відображає необхідність функціональної зрілості структур головного мозку.

Однак у роботах Л.С.Виготського є вказівка на те, що наявність дозрілих психічних функцій на момент початку навчання у школі не є обов'язковою, а психічні функції, що фігурують як незрілі, не є перепорою для навчання дітей письму, арифметики і т.д. Це відбувається через те, що незрілі функції не є тим нижчим порогом навчання, на який спираються шкільні програми. Тому їхня незрілість не заважає навчанню дітей. Так, дослідження показали, що діти, які успішно навчалися в школі, при їхньому обстеженні не виявляли ознак зрілості тих психофізіологічних передумов, які повинні передувати початку навчання. Таке положення, зрозуміло, суперечить теорії, відповідно якій навчання можливе лише за умови дозрівання відповідних психічних функцій, тобто положення про те, що навчання йде слідом за розвитком, оскільки визнається, що не можна починати навчання в школі, якщо дитина не досягла певного рівня психічного розвитку. Для нас, однак, важливою є ідея Л.С.Виготського про те, що *навчання йде попереду розвитку, що навчання стимулює розвиток, веде його за собою*. При цьому підкреслюється, що між навчанням і розвитком не має однозначної відповідності: "...один крок у навчанні може означати сто кроків у розвитку, а навчання... може дати для розвитку більше, ніж те, що міститься в його безпосередніх результатах" (Л.С.Виготський). На прикладі навчання дітей письму Л.С.Виготський показав, що в даному випадку діти оволодівають таким видом діяльності, для якого необхідний високий ступінь абстракції (абстракції від мовлення, що звучить). Однак на початок навчання у школі такого рівня абстракції у дитини не має; він з'являється під час оволодіння дитиною пи-

сьмовим мовленням і “вводить дитину у найвищий абстрактний план мовлення, перебудовуючи тим самим психічну систему усного мовлення, що склалася”. Крім того, у дитини, яка починає вчитися, ще не має мотивів для звернення до письмового мовлення, а саме мотивація сприяє розвитку будь-якої діяльності. Разом з тим, у письмовому мовленні дитина починає усвідомлювати звукову структуру слова і довільно відтворювати її у письмових знаках. Те ж само стосується і побудови фрази на письмі. Обидва останні випадки передбачають у дитини розвинену довільність, яка на початку навчання в школі у більшості дітей знаходиться у зародковому стані. Довільність і усвідомленість є психологічним новоутворенням молодшого шкільного віку.

У цьому зв'язку, вивчивши процес навчання дітей у початковій школі, Л.С.Виготський зазначає: “До початку навчання письмового мовлення всі основні психічні функції, що лежать в його основі, не закінчили і навіть ще не почали справжнього процесу свого розвитку; навчання спирається на психічні процеси, що тільки почали свій перший і основний цикли розвитку... тобто навчання арифметики, граматики, природознавства і т.д. не починається в той момент, коли відповідні функції виявляються уже дозрілими. Навпаки, незрілість функцій до початку навчання – загальний і основний закон, до якого одностайно приводять дослідження у всіх галузях шкільного навчання” (Л.С.Виготський).

Визнається, що одним з основних структурних компонентів поняття готовність є *інтелектуальна готовність*, тобто необхідний рівень внутрішньої організації мислення дитини, що забезпечує перехід до навчальної діяльності (Е.Н. Рашикуліна, 2004 та ін.).

Процес пізнання має два аспекти: 1) логіко-дискурсивний, усвідомлений (у вербальній формі); 2) інтуїтивно-іраціональний (пов'язаний з моментом інсайту, озаріння), що спирається на роботу неусвідомленої сфери мислення.

Узгоджена робота двох аспектів забезпечується на основі функціонування мозку як єдиного цілого, що ґрунтується на зміні домінанти мислення, переключення емоцій, емоційних переживань.

Мислення дитина функціонує у відповідності до трьох основних принципів:

1) *Принцип природодоцільності* мислення з домінуванням образності, іраціональності, інтуїції. Природодоцільний характер дитячого мислення визначається, перш за все, переважанням емоційно-чуттєвого пізнання світу — особливої форми відображення дійсності за допомогою емоційних образів (Л.С. Виготський, А.В. Запорожець, К.К. Платонов, Т.Х. Щингаров та ін.). Такий характер мислення підкреслює значення аналогії, в основі якої лежить ідея схожості між різними явищами дійсності, здатність до переносу відомого явища у маловідоме. Тому вважається, що у мисленні дитини ана-

логія виступає „ключем до розуміння дійсності, загальним принципом пояснення світу”. Аналогія ставить проблему, тоді як її перевірка, закріплення і розв’язання потребують нових процесів мислення.

2) *Принцип культуродоцільності* мислення, спрямований на визначення загальної спрямованості діяльності і поведінки з урахуванням соціального досвіду, накопиченого попередніми поколіннями. Дитина у процесі свого розвитку активно засвоює суспільні функції людей, вироблені норми і правила поведінки, що відображається у мисленні дитини, мають вплив на його спрямованість у контексті певної культури, включаючи в роботу принцип культуродоцільності.

Вченими доведено, що в мисленні його природо- і культуродоцільність функціонують в єдності — в асиметричній, відносно стійкій гармонії.

3) *Принцип додатковості* — це принцип, який пояснює, що взаємодія природо- і культуродоцільності призводить до їх відносно стійкої асиметричної гармонії у мисленні дитини з домінуванням природоцільного, тобто емоційно-чуттєвого, інтуїтивно-образного.

Природа мислення дошкільника, як відомо, має декілька характерних форм (у контексті основних видів діяльності): 1) наочно-дійове (як різновидність практичного мислення), основною ознакою якого є нерозривний зв’язок мисленнєвих процесів з практичними діями; 2) наочно-образне, яке характеризується тим, що розв’язання мисленнєвих завдань відбувається в результаті внутрішніх дій з образами; 3) логічне мислення дитини-дошкільника традиційно ототожнюється з мовленнєвим, словесним.

Проте, оскільки логіка дитини, всі форми її логічного мислення (поняття, судження, умовиводи) мають образний характер, то у зв’язку з цим важливо підкреслити (за А.В. Запорожцем), що виділені форми дитячого мислення скоріше являють собою стадії оволодіння дитиною деяким змістом, деякими сторонами дійсності.

З урахуванням зазначених принципів мислення та базуючись на положенні про цілісність мисленнєвого процесу, єдності образного і вербального компонентів (Р. Арнхейм, Л.В. Веккер, Л.А. Венгер, Л.Л. Гуров, В.П. Зінченко, І.С. Якиманський та ін.), розроблені **показники інтелектуальної готовності** до шкільного навчання. У даному разі також враховано ідею Н.Н. Под’якова про саморозвиток дитячого мислення, якою передбачається, що кожний крок мислення, з одного боку, пояснює, а з іншого — слугує („ясне” знання) основою для виникнення нових, дифузних, „неясних” знань, правокульових інтуїтивних образів, що відображають маловідомі сторони об’єкта, що пізнається.

Отже, базуючись на викладеному, виділено варіанти тих показників, що характеризують інтелектуальну готовність дитини до шкільного навчання (див. табл. 1).

Такий підхід до розробки показників розвитку інтелектуальної готовності дитини до шкільного навчання, на нашу думку, дозволяє: 1) уникнути однобічного підходу до оцінки інтелектуальних можливостей дитини; 2) врахувати специфіку мислення дітей дошкільного віку.

Таблиця 1

**Показники інтелектуальної говності  
дитини до шкільного навчання**

Компоненти інтелектуальної готовності	
образний	вербальний
1.Здатність сприймати багатоаспектні якості, ознаки предмета	1.Здатність виділяти і називати різні якості предмету; виділяти серед них суттєві
2.Зорова пам'ять на образній основі	2.Слухова пам'ять на мовленнєвій основі
3.Здатність узагальнювати накопичені уявлення про предмет (явще)	3.Здатність узагальнювати множину одиничних понять за допомогою знайомих або самостійно підібраних слів-термінів
4. Евристичність мислення	4. Критичність мислення, що передбачає оволодіння довершеним видом мислення з використанням таких когнітивних навичок і стратегій, які збільшують вірогідність одержання потрібного результату, а також передбачають зваженість, цілеспрямованість мислення дитини, вміння аналізувати помилкові основи (Н. Купарадзе, 2004)

Разом з тим застосування такого підходу дозволяє у процесі діагностики, а в подальшому — у процесі розвитку інтелектуальної готовності до шкільного навчання врахувати такі методологічні орієнтири:

1. Цілісність, асиметричну гармонійність всіх форм мислення дошкільника у процесі пізнання; розуміння його з точки зору саморозвитку, саморуку дитини. Ця обставина потребує уваги педагога не тільки до змісту діагностичного матеріалу, але й до процесу розвитку понять, способів і форм організації пізнавальної діяльності дітей.

2. Два аспекти процесу пізнання поняття (сутності): логіко-дискурсивний (у вербальній формі), усвідомлений, а також інтуїтивно-ірраціональний з компонентом здогаду, озаріння, що має в основі образні процеси мислення. У цьому зв'язку сутність поняття полягає в тому, що цей „процес і підсумок усвідомлення та інтуїтивного відчуття сутності об'єкта і

суб'єкта пов'язаний з емоційними переживаннями” (Г.Г. Гранатов, 2000, с. 17).

3. Змістовно-результативна і процесуальна сторони поняття, відображені в таких його ознаках, як узагальненість, згорнутість, етапність, системність, рефлексивність. Ці якості поняття мають у мисленні дитини специфічні особливості з домінуванням у них образних і емоційних компонентів.

4. Необхідність врахування емоційного ставлення дитини до навчального матеріалу, що створює в мисленні дитини своєрідну домінанту, що підтримує цікавість та інтерес. Важливим проявом пізнавального інтересу є питання дітей, що виступають рушійною силою процесу розуміння. У цьому зв'язку необхідно підкреслити значущість обгрунтованої і правильної постановки питань педагогом, що спрямовують думку дитини на самостійний пошук відповіді.

5. Методи діагностики і розвитку інтелектуальної готовності до шкільного навчання спираються на єдність образу, слова, дії в діяльності дитини з використанням знаково-символічних засобів з метою встановлення зв'язку між образними і вербальними компонентами мислення. У процесі розвитку інтелектуальної готовності мають здійснюватися різні види діяльності з опорою на провідну діяльність і творчість дитини.

6. Інтелектуальна готовність до шкільного навчання передбачає оволодіння дітьми способами пізнавальної діяльності. Послідовність (або етапність) оволодіння поняттям у дошкільників може бути різнорівневою, що залежить від індивідуальних особливостей дитини і змісту навчального матеріалу.

Ці положення, засновані на принципах розвивального навчання, сприяють, на наше переконання, реалізації наступності спеціальної дошкільної і шкільної освіти, в основу якої покладено такі напрями розвитку дитини 3-10 років:

1. Психічні новоутворення цього вікового періоду: ● рефлексія як усвідомлення себе і своєї діяльності; ● довільність; ● розуміння; ● оперування знаково-символічними засобами.

2. Соціальний розвиток: ● усвідомлення соціальних прав і обов'язків; ● взаємодія з оточуючим світом.

3. Довільний розвиток: ● пріоритет провідної діяльності з опорою на творчість.

4. Готовність до подальшої освіти до вивчення навчальних предметів.

Реалізація зазначених напрямів можлива, на думку філософа освіти Б.Г. Гершунського, лише за умови:

● особистісно-орієнтованого навчання, зверненого до почуттів, внутрішнього світу дитини, до її світосприймання, світобачення;

● навчання, що має діяльнісний фундамент і спирається на принципи психологічної педагогіки (В.П. Зінченко, 2001).

При цьому є зрозумілим, що забезпечення таких умов освіти значною мірою визначається особистістю педагога, ступенем його педагогічної майстерності, рівнем педагогічної рефлексії, глибиною професійно-педагогічного мислення.

2. Рівень емоційної зрілості, на думку закордонних авторів, визначає: • зменшення імпульсивності; • можливість довгий час виконувати не дуже бажані для дитини завдання.

При цьому підкреслюється, що достатній рівень розвитку у дитини емоційно-вольової сфери – важлива сторона психологічної готовності до школи. У різних дітей цей рівень виявляється різним, однак типовою рисою є узгодження мотивів, яке дає дитині можливість керувати своєю поведінкою і яке необхідне для того, щоб відразу, прийшовши до школи, включитися у загальну діяльність, сприйняти систему вимог, що пред'являються школою і вчителем.

Основою довільної поведінки є імпульсивна поведінка, яка (як і довільна) задіюється мотивацією. Оскільки імпульсивна поведінка викликана нестійкістю мотивів, то джерелом формування довільності стає розвиток мотиваційної сфери дитини. У дошкільному віці довільні дії носять безпосередній характер і спрямовані на задоволення її безпосередніх бажань. Кожне нове бажання у такої дитини має бути виконаним негайно, тому поведінка дитини носить ситуативний характер, або, іншими словами, її можна охарактеризувати як імпульсивну, оскільки вона складається з окремих мимовільних дій. Однак її специфіка полягає в тому, що будь-яка дія може бути дитиною перервана в момент появи нового подразника, що викликає у неї нове бажання. Причина імпульсивної поведінки дитини полягає в слабкій інтенсивності кожного її бажання, на задоволення якого спрямована довільна дія і у слабкості кіркового гальмування головного мозку. Тому у мозку не створюється домінанта конкретного бажання, здатна гальмувати появу нових бажань, що виникають під впливом нових імпульсів, поки не буде задоволене домінантне бажання. Саме тому імпульсивна поведінка є характерною для дошкільного віку, оскільки процеси гальмування в корі головного мозку недостатньо розвинуті. За даними російських вчених (Н.Красногорського та ін.), гальмівний контроль кори головного мозку за інтенсивними та емоційними реакціями починає набувати ще більшу силу з 7 років. Проте, як вважає Л.Божович, імпульсивність необхідна дитині 6-7 років життя для її розвитку, оскільки завдяки нестійкості мотивів вона легко переключається з одного предмета на інший, що дозволяє одержувати все нові і нові враження, що, своєю чергою, веде до розвитку. Довільна ж поведінка – це опосередкована імпульсивна поведінка, яка може відповідати будь-якому мотиву, що спонукає діяльність. І саме довільна поведінка, що розгортається у відповідь на достатньо сильний мотив, здатна блокувати імпульсивну.

3. Про соціальну зрілість дитини свідчить: • потреба дитини у спілкуванні з однолітками і вміння підпорядковувати свою поведінку



законам дитячих груп; • здатність виконувати роль учня в ситуації шкільного навчання.

Соціальна зрілість, яку виділяють закордонні вчені, значною мірою співвідноситься з тим явищем, яке у вітчизняній науковій літературі визначається як комунікативна готовність. Соціальна зрілість формується тоді, коли старший дошкільник дорослішає і його починає цікавити світ людей, смисл людських стосунків і тих норм, які їх регулюють. Наслідування соціальних норм поведінки стає для дитини значущим (особливо якщо воно підкріплюється позитивною оцінкою з боку дорослих) і становить зміст спілкування дитини з дорослими. Рівень розвитку сфери спілкування з дорослими і з однолітками визначає ступінь готовності дитини до школи і певним чином співвідноситься з основними структурними компонентами навчальної діяльності. Суттєвим компонентом при цьому визнається сформованість достатнього рівня спілкування дитини з дорослими й однолітками з точки зору співпраці і кооперації, високі показники яких одночасно свідчать про володіння дитиною хорошими показниками інтелектуального розвитку.

Особливість взаємостосунків з дорослими (вихователем дитсадку, першим вчителем) полягає в тому, що вони виступають для дитини в якості носіїв суспільних вимог. Крім того, дитина неусвідомлено ідентифікує такого дорослого, як правило, з матір'ю (тим більше, що цю роль педагога в нашій системі освіти переважно виконують жінки), прихильність до якої є необхідною умовою особистісного розвитку дитини. Забарвлене позитивними емоціями спілкування з матір'ю слугує стимулом (а отже, мотивом) в залученні дитини до різних видів діяльності і різних форм поведінки, що заохочуються дорослими. Не менш значимою при цьому є роль батька як еталона діяльнісного ставлення до дійсності.

Відомо, що існує залежність між якістю прихильності і пізнавальними здібностями дитини, адже встановлено, що найбільш розвинену пізнавальну активність мають ті діти, які одержали в ранньому віці надійну і безпечну прихильність своєї матері, у протилежному ж разі – відчувають іноді значні труднощі у пізнавальній діяльності. Типові при цьому варіанти поведінки: пошук такої прихильності у першої вчительки, яка б могла заповнити життя дитини теплими стосунками; або ігнорування будь-яких стосунків з учителем через негативний досвід стосунків, що склалися з матір'ю. І в тому, і в іншому випадку відбувається блокування нормального розвитку пізнавальних інтересів і здібностей дитини, проте вважається, що саме прихильність педагога є необхідною умовою пізнавального розвитку дитини, її нормальної адаптації і комфортного самовідчуття.

Починаючи з п'яти років, у дітей з'являється все більше можливостей набуття життєвого досвіду не тільки у спілкуванні з дорослими, але й у дитячій співдружності, де дошкільники набувають досвід керівництва іншими, вчать підкорятися, співпрацювати, допомагати, самим приймати допомогу, бачити себе з боку.

Загальновідомо, що вступ до першого класу знижує на деякий час частоту й інтенсивність дитячих контактів. Однак не можна заперечувати той факт, що успішне спілкування з однолітками слугує одним з факторів і одночасно критерієм сприятливої адаптації у новому соціальному середовищі. Взаємостосунки з однолітками уже на цей час викликаються різними мотивами: діловими, пізнавальними, особистісними, а одноліток при цьому виступає як учасник і як партнер у спільних заняттях. Разом з тим, з віком у дітей підвищується пізнавальний інтерес один до одного, а спілкування з однолітками слугує стимулом їхнього особистісного розвитку. Набутий у дитинстві досвід спілкування і взаємостосунків з однолітками являє собою значну цінність, враховуючи, що у підлітковому віці ця сфера життя стає особливо актуальною.

**Б.** Окремо коротко проаналізуємо результати досліджень проблеми готовності до школи висвітлені у роботах **тих закордонних російських вчених**, переважна більшість яких під готовністю до школи розуміє необхідний рівень психофізіологічного розвитку дитини, достатній для засвоєння шкільної навчальної програми в умовах навчання в колективі однолітків. На їх переконання необхідний і достатній рівень розвитку дитини повинен бути таким, щоб програма навчання потрапляла до “зони найближчого розвитку” дитини. У випадку, коли актуальний рівень психофізіологічного розвитку такий, що її зона найближчого розвитку є нижчою від тієї, що вимагається для засвоєння навчальної програми у школі, то дитина вважається морфофункціонально неготовою до шкільного навчання. Ця обставина пояснюється тим, що в результаті невідповідності зони найближчого розвитку тій, що є необхідною, дитина стає неспроможною засвоїти програмовий матеріал і може потрапити до розряду неуспішних учнів.

Розкриваючи цей механізм, що лежить в основі навчання (тобто зону найближчого розвитку), Л.С.Виготський зазначав, що рівень актуального розвитку можна визначити на підставі ступеня самостійного виконання дитиною запропонованих дій; рівень же можливого розвитку – за допомогою завдань, виконаних під керівництвом педагога: за допомогою навідних питань, або прямого показу розв’язання завдання, або перенесення засвоєного способу виконання завдань на виконання аналогічних завдань. При цьому Л.С.Виготський високо цінував можливість виконання дитиною завдань за наслідуванням: “...наслідувати дитина може лише те, що лежить у зоні її власних інтелектуальних можливостей, а тому не має підстав вважати, що наслідування не відноситься до інтелектуальних досягнень дітей. Різниця зон найближчого розвитку у різних дітей при однаковому рівні актуального розвитку може бути пов’язана з їхніми індивідуальними відмінностями, а також спадковими факторами, що визначають швидкість протікання процесів розвитку під впливом навчання. Таким чином, “зона” в одних дітей

буде “ширшою і глибшою”, ніж в інших, і відповідно одного і того ж високого рівня актуального розвитку вони досягнуть у різний час з різною швидкістю. „Те, що сьогодні для дитини є зоною найближчого розвитку, завтра стане рівнем її актуального розвитку” (Л.С.Виготський, 1982, с. 248). Навчати, за Л.С.Виготським, можна і потрібно тільки тому, що лежить в зоні найближчого розвитку дитини, оскільки саме це матиме розвивальний вплив на її психіку.

Розв’язуючи проблему психологічної готовності до школи, Л.І.Божович розглядала два її аспекти: особистісну й інтелектуальну готовності, виділяючи при цьому декілька параметрів розвитку дитини, що найбільш суттєво впливають на успішність у школі: • певний рівень мотиваційного розвитку дитини, що включає в себе пізнавальні і соціальні мотиви учіння; • достатній розвиток довільної поведінки; • певний рівень розвитку інтелектуальної сфери.

Основним критерієм готовності до школи у працях Л.І.Божович виступає новоутворення “внутрішня позиція школяра”, що являє собою нове ставлення дитини до оточуючого середовища, яке виникає в результаті сплаву пізнавальної потреби у спілкуванні з дорослими на новому рівні.

Вожночас Д.Б.Ельконін, обговорюючи проблему готовності до школи, на перше місце ставить сформованість психологічних передумов оволодіння навчальною діяльністю, до яких він відносив уміння дитини: • свідомо підкоряти свої дії правилу, що узагальнено визначає спосіб дії; • орієнтуватися на систему правил у роботі; • слухати і виконувати інструкцію дорослого; • працювати за зразком.

Усі ці передумови, на переконання Д.Б. Ельконіна, витікають з особливостей психічного розвитку дитини у перехідний період від дошкільного до молодшого шкільного віку, а саме: втрата безпосередності у соціальних стосунках; узагальнення переживань, пов’язаних з оцінкою; особливості самоконтролю. Д.Б.Ельконін підкреслював, що в цей період “діагностична схема повинна включати в себе діагностику як новоутворень дошкільного віку, так і початкових форм діяльності наступного періоду” (Д.Б. Ельконін, 1978, С. 6)

Загалом, роботи Л.І.Божович і Д.Б.Ельконіна присвячені виявленню того рівня актуального розвитку першокласника, без якого неможливе успішне його навчання у школі. Однак у даному разі мова йде не просто про готовність до навчання (коли дорослий індивідуально навчає дитину), а про готовність до шкільного навчання, тобто навчання в класі відразу 20-30 дітей за однією і тією ж програмою. Підкреслюється, що якщо рівень інтелектуального розвитку декількох дітей виявиться нижчим, ніж передбачено навчальною програмою, то навчання не потрапляє до їхньої зони найближчого розвитку і вони відразу стають неуспішними у навчанні.

Н.Г.Салміна в якості основних показників готовності до школи виділяє: • довільність як одну з передумов навчальної діяльності; • рівень сформованості семіотичної функції; • особистісні характеристики, що включають особливості спілкування (вміння спільно діяти для вирішення поставлених завдань), розвиток емоційної сфери та ін.

Н.В.Ніжегородцев і В.Д.Шадриков визначають готовність до навчання в школі як структуру, що складається з “навчально важливих якостей”. Підкреслюється, що різні навчально важливі якості по-різному впливають на успішність шкільного навчання, у зв’язку з чим автори виділяють два їхні типи: базові і провідні, які у першому класі фактично співпадають. До них відносяться: • мотиви навчання; • зоровий аналіз (образне мислення); • здатність приймати навчальне завдання; • графічні навички; • довільність регуляції діяльності; • научуваність.

При цьому базові і провідні навчально-важливі якості розрізняються за двома параметрами: до базових відноситься ще й рівень узагальнень (передумова логічного мислення), а до провідних – додається вербальна механічна пам’ять. Структура цих якостей до початку навчання дитини у школі визначається як “с т а р т о в а г о т о в н і с т ь”, в якій під впливом навчальної діяльності відбуваються значні зміни, що призводять до появи в т о р и н н о ї г о т о в н о с т і до школи, від якої, своєю чергою, починає залежати подальша успішність дитини. Автори відмічають, що уже у кінці першого класу успішність навчання мало залежить від стартової готовності, оскільки у процесі засвоєння знань формуються нові навчально-важливі якості, яких не було в стартовій готовності.

У психічному розвитку дитини особливе значення має рухову сфера. Вже в переддошкільному віці дитина легко маніпулює з предметами та іграшками, хоча рухи її ще недостатньо некоординовані, неточні.

У дошкільному віці урізноманітнюється діяльність дитини, вдосконалюються рухи руки, пов’язані з використанням інструментів і знарядь праці (ножиці, молоток, пензлик, олівець та ін.). Як зазначає Д.Б. Ельконін „у дошкільному віці перебудова рухів і дій дитини полягає в тому, що вони починають практично виконуватися, контролюватися і регулюватися самою дитиною на основі уявлень про майбутню дію та умови її здійснення” (Д.Б. Ельконин, Детская психология, М.: Учпедгиз, 1960, —с. 266). Здійснення задуму, планомірне досягнення певного результату в діяльності можливе при наявності навичок. Щоб формування нових рухових навичок у дітей відбувалося успішно, треба, щоб „моторне навчання виділялося для неї в самостійне завдання” (Психология детей дошкольного возраста/ Под ред. А.В. Запорожца и Д.Б. Елькониной. — М.: „Просвещение”, 1964. — с. 308).

За даними фізіології, нервова ситема і нервово-м’язовий апарат дитини 6 років вже сформовані, як у дорослої людини. Після 5-6 років у дітей у корі головного мозку згідно із законами утворення умовних рефлексів утворюються *умовно-рефлекторні функції читання і письма*.

Протягом дошкільного віку зростає і роль слова у формуванні рухових навичок. Останнє, в свою чергу, підвищує ефективність рухового навчання, навички набувають усвідомленого і узагальненого характеру, легко переносяться в нові умови, знижується кількість помилок, зменшується час, потрібний на засвоєння нових навичок. Усе це дає підставу для формування у дітей старшого дошкільного віку нових, складніших рухових навичок.

Підсумовуючи, зазначимо, що у всіх дослідженнях даної тематики, не зважаючи на певну різницю у підходах, визнається той факт, що ефективним шкільне навчання буде тільки в тому випадку, якщо першокласник має необхідні і достатні для початкового етапу навчання якості, які надалі в навчальному процесі розвиваються й удосконалюються. Так, Л.І.Божович, визначаючи структуру готовності до навчання, виходить, перш за все, з того, що готовність – це багатоканальне утворення, яке складається з певного рівня мисленнєвої діяльності і пізнавальних інтересів, готовності до довільної регуляції своєї пізнавальної діяльності і до соціальної позиції учня. Цю точку зору Л.І.Божович поділяв А.В.Запорожець, який включав до складу поняття „психологічна готовність до школи” такі структурні компоненти, як: особливості мотивації особистості дитини, рівень розвитку пізнавальної, аналітико-синтетичної діяльності, ступінь сформованості механізмів вольової регуляції дій. Н.Г.Салміна як одну з передумов навчальної діяльності виділяє довільність. Крім того, вона звертає увагу, як зазначалося вище, на рівень сформованості знакової (семіотичної) функції як важливої характеристики інтелектуального розвитку дитини, а також на особистісні характеристики, що включають особливості спілкування (вміння спільно діяти для вирішення поставлених завдань, розвиток емоційної сфери та ін.).

Таким чином, у зазначених роботах психологічна готовність розглядається як складне утворення, що передбачає достатньо високий рівень розвитку мотиваційної, інтелектуальної сфер і сфер довільності. При цьому визнається, *що існують певні розходження у поглядах на провідний компонент у структурі готовності до школи: одні вчені в якості такого виділяють інтелектуальний компонент, інші – особистісний*. Проте важливо зазначити, що відмінною рисою підходів російських учених до даної проблеми є виділення в якості провідних компонентів інтелектуальної і соціальної сфер дитини.

**В. Українські вчені<sup>1</sup>**. Сучасні українські психологи і педагоги (Н.І. Баглаєва, Е.В. Белкіна, Н.В. Гавриш, Н.Є. Глухова, А.М. Гончаренко, О.Л.

---

<sup>1</sup> Феномен готовності до шкільного навчання в роботах українських науковців представлено за матеріалами О. Романенко і І. Сухіної.

Кононко, В.У. Кузьменко, С.Є. Кулачківської, Т.О. Піроженко, Т.І. Поніманської, Г.І. Раратюк) продовжують традицію великих просвітників-гуманістів (Л.С. Виготського, Л.А. Венгер, Д.Б. Ельконіна, О.В. Запорожеця, С.Л. Рубінштейна, Г.С. Костюка, В.К. Котирло, Г.О. Люблінської, С.Ф. Русової, М. Монтессорі, К.Д. Ушинського, В.О. Сухомлинського), які вважали, що дитину необхідно вправляти у двох основних галузях знань: у пізнанні своєї індивідуальності (власних потреб, цілей, ідеалів, особливостей, можливостей тощо) та умов життя, від яких вона залежить і на які сама впливає (природних, предметних, соціальних). За цією логікою основне завдання педагогів – створити сприятливі умови для відкриття та освоєння дитиною двох основних життєвих реалій – власного „Я” та довкілля. Щодо підготовки дитини до школи, то особливий акцент робиться на стані здоров’я дитини (фізичний критерій); стан психіки (психоемоційний критерій); відносній соціальній зрілості (соціальний критерій). Дитину обов’язково готують до школи з урахуванням набутого соціального досвіду, який вона отримує завдяки спілкуванню, грі, спільній діяльності тощо.

У галузі загальної та вікової психології комплексним та багатограним вивченням психологічної готовності займалися С.Д. Максименко, С.Є. Кулачківська, С.О. Ладивір, С.В. Кузнєцова, Л.І. Соловійова, які у феномені психологічної готовності виділили такі аспекти: морфогенетична готовність (стан здоров’я, тобто фізіологічна зрілість: біологічний вік, рівень сформованості дрібної моторики руки і зорово-рухової координації); психологічна готовність (інтелектуальна, емоційно-вольова, мотиваційна); соціальна готовність (соціальна компетентність, комунікативні навички). У дослідженнях вчених приділялася увага: комунікативно-мовленнєвому розвитку дошкільника як необхідної умови успішної підготовки до шкільного навчання (Т.О. Піроженко); особистісному зростанню дошкільника (О.Л. Кононко); розвитку вольового компоненту шкільної готовності (В.К. Котирло); розвитку емоційної сфери дошкільника (Л.Г. Подоляк); розробці методики психологічного обстеження та диференціації першокласників та дошкільників підготовчих груп (Ю.З. Гільбух, С.Л. Коробко, Л.О. Кондратенко); розробці експресивної психотехніки для дітей дошкільного віку (З.С. Карпенко) та ін. Г.О. Лавренєвою визначені такі складові готовності до шкільного навчання, як: навички навчальної діяльності (читання, письмо); пізнавальні процеси (розвиток мовлення, наочно-образного і словесно-логічного мислення, орієнтація у просторі); особистісна готовність дитини до школи (розвиток вольової сфери, вміння будувати стосунки з однолітками, співвідносити власні інтереси з інтересами інших людей та ін.); стан сформованості самосвідомості.

У роботі С.Д. Максименко, К.І. Максименко та О. Главник виокремлена наступна структура компонентів готовності дитини до навчання у школі: морфогенетичний компонент (стан здоров’я, фізіологічна зрілість), ком-

понент фізичного розвитку (передусім, рівень сформованості дрібної моторики, біологічний вік), психологічний (інтелектуальний, емоційно-вольовий, мотиваційний) та соціальний (соціальна компетентність, комунікативні навички). При цьому до такої складової психологічної готовності, як емоційно-вольова входять: розвиток довільної регуляції діяльності; рівень тривожності; емоційна стійкість. Інтелектуальна готовність охоплює: сформованість функцій мислення (наочно-дійове та наочно-образне мислення); розвиток мовлення (фонематичний слух, звуковий аналіз слів, словниковий запас, зв'язне мовлення); розвиток образного і словесно-логічного мислення, розвиток спостережливості, розвиток пам'яті.

У спеціальній психології визначення готовності до шкільного навчання розумово відсталих дітей здійснено О.П. Хохліною, якою встановлено, що готовність дитини до школи торкається усього її психічного розвитку і передбачає сформованість: позитивного ставлення до школи в цілому та до навчання; пізнавальної та емоційно-вольової сфери, діяльності і довільності поведінки; характерологічних рис, важлих для навчання та діяльності в шкільному колективі. Л.І. Фомічовою розроблено проблему проектування навчання як засобу інтелектуального розвитку дошкільників з вадами слуху. Н.М. Стадненко, Т.Д. Ілляшенко та А.Г. Обухівська досліджували проблему психологічної готовності розумово відсталих дошкільників до шкільного навчання, у результаті чого ними створено діагностичну методичку готовності до навчання у школі дітей 6-ти літнього віку. У своїй роботі вони наголошують на значенні психофізичної готовності як узагальненого поняття, що свідчить про готовність до школи дитини з особливими освітніми потребами. Психофізичну готовність автори розглядають як комплекс якостей і характеристик, які свідчать про досягнення дитини у фізичному і психомоторному розвитку, про особистісну і соціально-психологічну зрілість та стан інтелектуального розвитку. Є.Ф. Соботович розробила концепцію загально-мовленнєвої підготовки дітей до навчання у школі. Л.В. Борщевською визначені особливості формування діалогічного мовлення у слабочуючих дошкільників.

У галузі загальної педагогіки І.І. Карабаєвою, Т.М. Солоп створено спеціальну методичку вивчення рівня готовності дітей до систематичного предметного навчання читання та письма в умовах школи; О.М. Земцовою розроблено тестові завдання для вивчення педагогічної готовності дошкільників до школи.

У галузі спеціальної педагогіки розроблено проблему формування: готовності слабочуючих дітей до шкільного навчання (М.К. Шеремет); інтелектуального компонента мовленнєвої діяльності у розумово відсталих дошкільників (В.В. Тищенко); зв'язного мовлення у дошкільників з порушеннями зору (С.О. Покутнева); творчого зв'язного мовлення у дошкільників із затримкою психічного розвитку (І.С. Марченко).

*Узагальнюючи точку зору авторів різних наукових шкіл, нами до числа основних компонентів психологічної готовності до шкільного навчання віднесено:* • психомоторну (функціональну), • інтелектуальну, • емоційно-вольову, • особистісну (в тому числі мотиваційну), • соціально-психологічну (комунікативну) готовності. Будь-який із зазначених компонентів структури готовності (як і вся структура в цілому) важливі як для того, щоб навчальна діяльність була успішною для дитини, так і для її швидкої адаптації до нових умов, м'якого входження в нову систему відношень.

Узагальнено розкриємо сутність кожного із зазначених компонентів готовності до навчання, що виділяються переважно більшістю авторів, які досліджували цю проблему.

**а) Психомоторна (функціональна) готовність**

До складу цього компоненту структури готовності автори відносять ті перетворення, що відбуваються в дитячому організмі і які сприяють підвищенню його працездатності та витривалості, більшій функціональній зрілості. Серед них, у першу чергу, виділяють:

1) збалансованість процесів збудження і гальмування, яка на протязі всього дошкільного дитинства зростає і дозволяє дитині зосереджувати свою увагу на об'єкті своєї діяльності, сприяє формуванню пізнавальних форм поведінки і пізнавальних процесів;

2) удосконалення механізму функціональної асиметрії мозку, що сприяє активізації процесу становлення мови і мовлення як засобу пізнання і вербально-логічного мислення.

3) розвиток дрібних м'язів руки і зорово-моторної координації, що створює основу для оволодіння діями та операціями письма.

**б) Інтелектуальна готовність включає:**

1) достатній запас знань про оточуючий світ, причому важливим є не тільки його обсяг, але й якість (правильність, чіткість, узагальненість);

2) уявлення, які відображають суттєві закономірності явищ, що стосуються різних галузей дійсності;

3) достатній рівень розвитку пізнавальних інтересів (інтересу до нового, до самого процесу пізнання);

4) певний рівень розвитку пізнавальної діяльності, психічних процесів:

- сформованість сенсорних еталонів;
- достатній рівень розвитку сприймання (уміння планомірно обстежити предмет, явище, виділити їхні різноманітні якості);
- сформованість мислення (уміння виділяти суттєве в явищах дійсності, порівнювати їх, знаходити схоже і відмінне, міркувати, знаходити причини явищ, робити висновки);



- наявність певного ступеня децентрації мислення (вміння стати на позицію іншого, прийняти завдання як спільне і т. п.);

- достатній рівень розвитку наочно-образного й образно-схематичного мислення, що дозволяє дитині вичленити найбільш суттєві ознаки і відношення між предметами дійсності і слугує підґрунтям для формування логічного мислення та засвоєння наукових знань у школі;

- сформованість символічної функції й уяви.

5) певний рівень сформованості довільності психічних процесів. При цьому зазначимо, що у зв'язку з тим, що довільність лише починає формуватися у старшому дошкільному віці, до моменту вступу до школи вона ще не досягає повного розвитку: дитині важко довгий час зберігати стійку довільну увагу, заучувати значний за обсягом навчальний матеріал і т.п.;

6) сформованість усного мовлення, яке значною мірою відображає як загальний розвиток дитини, так і рівень її логічного мислення. На час вступу до школи у дитини мають бути сформованими всі системи усного мовлення (звукова і лексико-граматична, або смислова), а також бути сформованим уміння зв'язно, послідовно, зрозуміло для оточуючих описувати, пояснювати, а також передавати хід своїх думок;

7) достатній рівень оволодіння дошкільниками деякими спеціальними знаннями і вміннями, що стосуються засвоєння грамоти, лічби, розв'язання арифметичних задач.

в) Емоційно-вольова готовність включає в себе:

1) довільність поведінки, яка передбачає сформованість уміння дитини брати участь у колективній рольовій грі (за висловом Д.Б.Ельконіна, "Гра – це школа довільної поведінки") і має наступні параметри:

- уміння дитини свідомо підкоряти свої дії правилу, що узагальнено визначає спосіб дії;

- уміння орієнтуватися на задану систему вимог;

- уміння уважно слухати і точно виконувати завдання, пред'явлені в усній формі;

- уміння самостійно виконувати завдання за зразком, сприйнятим зором;

2) сформованість елементів вольової дії: постановка мети, прийняття рішення, побудова плану дій, виконання його, прояви певного зусилля у випадках подолання перешкод, оцінка результатів своєї дії. При цьому зазначається, що не всі ці елементи у даний період досягають свого значного розвитку;

3) початок розвитку дисциплінованості, організованості, самоконтролю;

4) новий характер емоційності дітей у порівнянні з більш ранніми віковими періодами: підвищується стриманість і усвідомленість у проявах емоцій; вчать керувати своїм настроєм, стають врівноваженішими;

5) сформованість позитивного ставлення до школи, учіння, до самого себе.

#### г) Особистісна готовність

Цьому структурному компоненту готовності до школи вчені надають особливого значення, вважаючи його стержнеутворюючим (системоутворюючим) компонентом. Особистісна готовність дитини, зазвичай, описується через аналіз емоційно-потребнісної сфери і сфери самосвідомості особистості, а саме:

1) сформованість готовності до прийняття нової „соціальної позиції” школяра, який має коло важливих обов’язків і прав. За визначенням Л.І.Божович, у дитини має бути сформованою внутрішня позиція школяра, яка весь час змінюється, стає з часом все змістовнішою; якщо на початку навчання в школі дітей приваблюють зовнішні атрибути шкільного життя (наплічник, різнокольорові пенали, ручки і т.п.), то поступово формується бажання вчитися, дізнаватися про щось нове, одержувати за свою роботу позитивну оцінку;

2) достатній рівень сформованості пізнавальної потреби та інтересу до власне пізнавальних завдань;

3) достатньо розвинені довільна поведінка і діяльність, тобто наявність у дитини такої структури потреб і мотивів, за якої вона стає здатною підкорити свої безпосередні імпульсивні бажання свідомо поставленій меті;

4) сформованість уміння свідомо узгоджувати мотиви, вибудовувати їх у певну ієрархію – як одна з найважливіших передумов шкільного навчання;

5) виникнення моральних мотивів (почуття обов’язку);

6) певна сформованість самосвідомості і самооцінки (адекватне ставлення до своїх здібностей, результатів роботи, поведінки і т.п.). Найчастіше дошкільникам властива необ’єктивно висока оцінка себе і своїх можливостей, що відбувається не через надлишок самовпевненості і зазнайства, а є наслідком специфіки дитячої самосвідомості, яка не потребує боротьби із завищеною самооцінкою. Тому дорослим не потрібно занадто рано прагнути її адекватності, оскільки це повинно прийти як результат проходження дитиною кризи семи років. І, навпаки, занижена самооцінка свідчить не про інтенсивний розвиток самосвідомості, а про те, що діти відчувають дефіцит емоційної захищеності, любові й уваги з боку оточуючих їх людей.

д) Соціально-психологічна (комунікативна) готовність передбачає сформованість:

1) позаситуативно-особистісного спілкування з дорослим, яке характеризується умінням уважно слухати і розуміти його, сприймати його в ролі учителя і займати стосовно нього позицію учня. Діти, готові у такому плані до учіння, підкоряються шкільним правилам і вимогам; у них формується вміння будувати адекватні системи навчання. Спілкування з іншими дітьми важливе для формування здатності до децентрації, тобто вміння дитини стати на позицію іншого, прийняти те чи інше завдання як спільне, що вимагає спільних дій, подивитися на себе і свої дії відсторонено. Якщо при цьому спілкування з дітьми не має особливої конфліктності, то вона порівняно легко встановлює ділові контакти з однолітками і ставиться до них як до партнерів по грі чи спільній діяльності, а якщо утримує ціль, спільну для всіх учасників діяльності, то така дитина має достатній для шкільного навчання рівень розвитку спілкування з іншими дітьми.

2) спілкування з дітьми і ставлення до них, оскільки ці якості допоможуть дитині увійти до колективу класу, знайти своє місце в ньому, включитися у загальну діяльність і стосунки з дорослими. Прояви довільності у спілкуванні з дорослим означають, що дитина починає розуміти умовність навчальної ситуації; бачити ту внутрішню позицію, яку займає дорослий у стосунках з нею; здатна знаходитися в умовно-рольових (учитель-учень) стосунках з дорослим.

Усі розглянуті компоненти готовності до навчання досягають певного рівня розвитку уже в старшого дошкільника і продовжують розвиватися тоді, коли дитина починає систематичну навчальну діяльність у школі. Це і створює підґрунтя для формування у дитини-першокласника якостей, необхідних для успішного засвоєння програмового матеріалу, розвитку різних сторін її особистості. У цьому зв'язку в психологічній літературі вважається доцільним трактувати готовність як феномен наступності дошкільного і молодшого шкільного віку.

Разом з тим визнається, що головним досягненням передшкільного психологічного віку є формування у дитини довільності, що проявляється у: • довільності психічних процесів (вмінні свідомо ставити мету пізнавальних дій і знаходити засоби її досягнення); • рефлексії (вмінні розумно й об'єктивно аналізувати свої судження і дії); • внутрішньому плані дій (здатності до планування і виконання пізнавальних і трудових дій про себе, в умі); • узгодженості мотивів, їх підпорядкованості (вибудова їх в ієрархічну систему, в якій все більше значення набувають соціально значущі мотиви, всупереч існуючим у неї безпосереднім бажанням); • засвоєнню моральних норм; • довільності поведінки (в умінні свідомо ставити мету власних вчинків, визначати засоби і способи їхнього досягнення і контролювати їх виконання).

Таким чином, довільність розширює базові потреби бути активним суб'єктом власного життя і проявляється в бажанні дитини бути, з одного боку, самостійною, несхожою на інших, а, з другого, – значущою для інших

людей, співпрацювати з ними, бути визнаною ними. У ході задоволення цієї потреби у свідомості дитини, за висловом Д.Б.Ельконіна, народжується індивідуальність дитини, яка вперше усвідомлюється нею саме в дошкільному віці.

У нормальних умовах життя і виховання дитина сприймає себе як здатну досягати наміченої мети і відчуває задоволення від досягнутих результатів. Таке сприйняття, як правило, поєднується з почуттям впевненості, що ґрунтується на усвідомленні своєї компетентності як системи засвоєних знань, інструментальних і предметних дій, пізнавальних і комунікативних навичок. Як зазначають психологи, саме в цей час дитина є особливо готовою навчатися у школі з бажанням, оскільки вона хоче і може спільно діяти, об'єднуватися з іншими дітьми для здійснення як навчальних, так і інших справ. При неблагополучному варіанті розвитку за період дитинства в якості своєрідного підсумку у дитини закріплюється почуття провини стосовно тих цілей і дій, що запроваджуються заради розрядки надлишкової енергії, і формується почуття власної неповноцінності.

### **1.2. Психологічні особливості передшкільного віку дитини (критерії вікового, фізичного і фізіологічного розвитку, суспільних відносин, вікової адаптації)**

Для ефективної роботи, спрямованої на підготовку дітей до школи, педагогу важливо знати і враховувати дані про психологічні особливості дитини передшкільного віку, що можуть ним використовуватися певною мірою як еталон розвитку. Порівнюючи одержані матеріали розвитку конкретної дитини з еталоном, педагог має можливість визначити загальне і особливе у її вікових характеристиках.

Вивчаючи вікові періоди дошкільного і молодшого шкільного дитинства, вчені і практичні працівники традиційно звертають увагу, в першу чергу, на виявлення відмінностей та специфічних особливостей цих двох періодів і лише зрідка звертається увага на те спільне, що їх об'єднує. Однак психологічно ці два періоди єдині (епоха дитинства, за Д.Б.Ельконіним), оскільки в них відбувається спільний розвиток, що стає фундаментом для набуття в подальшому спеціальних знань та навичок і засвоєння різних видів діяльності. Розробляючи вікову періодизацію, автор виділив в єдиній епосі дитинства два періоди – дошкільне дитинство (3-7 років), яке починається переважно із засвоєння задач, мотивів і норм людської діяльності, а потім зосереджується на розвитку мотиваційно-потребнісної сфери. Другий період – молодше шкільне дитинство (7-11 років), в ході якого переважно відбувається засвоєння способів дій з предметами, що створює основу для розвитку операційно-технічної сфери. Д.І.Фельдштейн, розробляючи періодизацію соціального розвитку особистості, визначає першу фазу розвитку як власне дитинство (0-10 років) і розрізняє в ній два етапи. Один охоплює перші три

роки життя, другий продовжується від 3-х до 10-ти років. Своєю чергою, другий етап складається з дошкільного віку (3-6 років), на протязі якого дитина займає позицію "Я і суспільство", що дозволяє їй усвідомити себе суб'єктом суспільних відносин, засвоїти норми людських взаємовідносин (превалює процес індивідуалізації). Другий етап охоплює молодший шкільний вік (6-9-10 років), для якого характерна позиція дитини "Я в суспільстві", що забезпечує засвоєння предметно-практичної сторони діяльності і задоволення потреби у пізнанні об'єктів оточуючого світу (превалює процес соціалізації).

Названі підходи свідчать про єдність віково-психологічних проявів у дітей віком від 5-6 до 9-10 років, що може і повинно слугувати основою для проведення системної психолого-педагогічної роботи з ними, спрямованої на розвиток необхідних психологічних передумов становлення особистості дитини в якості суб'єкта навчальної діяльності.

Базуючись на розробленій системі концепції теорії вікового розвитку (Л.С.Виготського, Д.Б.Ельконіна, Л.І.Божович, Д.І.Фельдштейна та ін.), можливо стверджувати, що психологічна характеристика вікової епохи (та й будь-якого віку) передбачає аналіз таких параметрів: • віковий розвиток; • фізичний і фізіологічний розвиток; • система суспільних відносин; • базові протиріччя віку; • засоби вікової адаптації; • вікові новоутворення.

Спираючись на роботи Л.І.Божович, Н.І.В'юнової, О.Л. Кононко, Л.О. Кондратенко, Н.С.Лейтеса, Л.І.Липкіна, С.Д. Максименка та ін., розкриємо зміст зазначених основних критеріїв психологічної характеристики вікової епохи дитинства.

■ *Критерії вікового розвитку:*

а) **М о р а л ь н и й р о з в и т о к о с о б и с т о с т і**, формування "первинних естетичних інстанцій" (за Л.І.Божович) і моральних почуттів. Уже в старшому дошкільному віці дитина може бути психологічно готовою до засвоєння соціальних норм і дорослі повинні використати цей сензитивний період. З цією метою від них вимагається чітке формулювання моральних норм і правил поведінки, систематичність у пред'явленні тих чи інших вимог, обов'язковий підтримуючий зворотній зв'язок. Найбільш дієвим при цьому визнається позитивно забарвлене спілкування з близькими й авторитетними дорослими.

б) **Ф о р м у в а н н я п е р в и н н о ї к а р т и н и с в і т у**, розвиток логічного, теоретичного мислення. Даний параметр акцентує увагу не на сумі засвоєних дитиною знань (хоча це є дуже важливим фактором), а на рівні розвитку інтелектуальних процесів. Розвиток теоретичного мислення є актуальним на цьому віковому етапі особливо тому, що від рівня сформованості його основ залежить вирішення завдань морального виховання особистості у молодшому шкільному віці. Суттєва роль у розвитку мислення дитини належить достатньому рівню сформованості розумової активності та її саморегуляції (Н.С. Лейтес). Встановлено, що у старшому дошкільному і

молодшому шкільному віці є більше об'єднуючих, ніж роз'єднуючих особливостей в цих психологічних характеристиках: у 7-8-річних дітей розумова активність виявляється в особливій чутливості до зовнішніх впливів, у безпосередній цікавості, у розвитку спеціальних здібностей.

в) **Формування довільної поведінки.** Сформована довільна поведінка може виявлятися у дитини в різних формах: у діях за інструкцією, за зразком, у довільності психічних процесів (увага, пам'ять та ін.), узгодженості мотивів, опосередкованості поведінки моральними нормами та ін. Найбільш яскраво довільність проявляється у подоланні дитиною ситуативного реагування на стимули зовнішнього середовища, у здатності загальмувати власну спонтанну, імпульсивну активність, в оволодінні власною поведінкою. У підсумку в дітей цього віку поведінка стає предметом свідомості, що дозволить їм в наступні періоди розвитку сформулювати навички саморегуляції, самоорганізації та самоконтролю.

г) **Виникнення самосвідомості,** що дозволяє дитині усвідомлювати своє місце в системі взаємостосунків з іншими людьми, усвідомлювати власні переживання і себе в часі. **Формування самооцінки своїх можливостей,** що передбачає наявність усвідомлення дитиною своїх можливостей, того факту, що вона не все ще може і що їй потрібно багато часу ще вчитися. Особливе значення для розвитку дитини цього віку має її налаштування на успішний початок навчальної діяльності, що сприятиме розвитку у неї здатності узагальнювати свої переживання і самооцінку та формуванню, у кінцевому результаті, самоідентичності, почуття компетентності, уявлень про себе як про цілісну особистість.

■ **Критерій фізичного і фізіологічного розвитку** є наступним критерієм готовності до школи дитини. Психічний статус особистості дитини значною мірою забезпечується станом її фізичного і фізіологічного розвитку. Незнання або ігнорування виявлених його особливостей може призвести до того, що освітньо-виховний процес відбуватиметься без урахування природних можливостей дитячого організму, що, своєю чергою, може призвести до негативних наслідків, зокрема, до різноманітних психічних травм.

У період старшого дошкільного і молодшого шкільного віку продовжується інтенсивне дозрівання організму. В основному закінчується формування структури кісткової тканини, хоча окостеніння скелету ще не завершене (багато в чому він складається з хрящів). Такий стан пояснює його значну гнучкість і рухливість, що відкриває можливості для правильного фізичного виховання. У дітей 6-10 років вже відносно добре сформована рухова сфера: вони вміють ходити з різною швидкістю, бігають легко і швидко, оволодівають і такими складними рухами, як стрибки з розбігу, вчаться лазити, бігати на ковзанах, ходити на лижах, плавати. На музичних заняттях їхні рухи різноманітні, ритмічні і пластичні; міцніють м'язи і зв'язки, збільшується загальна м'язова сила. При цьому крупні м'язи розвиваються раніше дрібних, що призводить до труднощів при оволодінні навичкою письма.

У дошкільному і молодшому шкільному віці удосконалюється дихальна система дитини: частота дихання зменшується до 26-22 за хвилину, глибшим стає вдих і довшим видих. Значно змінюються органи кровообігу; відносно стійкою стає діяльність серцево-судинної системи, в результаті чого зростає витривалість серця, а мозок добре забезпечується кров'ю, що є важливою умовою його працездатності.

Продовжується розвиток центральної нервової системи: помітно збільшується вага головного мозку, особливо лобних долей, які відіграють значну роль у формуванні вищих психічних функцій (мислення, уяви, мовлення). Підсилюється регулятивна роль кори великих півкуль, її контроль над підкірковими центрами. Швидко удосконалюється діяльність другої сигнальної системи, через опосередкування якої утворюються умовні рефлекси на слово. Разом з тим, в силу легкості розповсюдження процесів збудження і гальмування в корі головного мозку у дошкільників спостерігається нестійкість уваги, швидка стомлюваність, емоційний характер реакцій у відповідь, низька здатність переносити перевантаження.

Взаємовідношення процесів збудження і гальмування змінюється у молодших школярів: більш помітними стають процеси гальмування, які слугують дитині основою стримування і самоконтролю. Проте здатність до збудження ще є значною, звідки характерними є часті відволікання, непосидючість.

Водночас необхідно враховувати і функціональну асиметрію мозку, оскільки, як відомо, півкулі людського мозку практично симетричні за своєю будовою, проте відносно асиметричні стосовно тих функцій, що ними виконуються. Відомо, що в ранньому дитинстві обидві півкулі працюють як праве; диференціація їхніх функцій стає помітною значно пізніше. Ліва півкуля відповідає за найважливіші психічні функції: свідомість, інтеграцію психічних процесів, практично-наочну діяльність, інтуїцію, образне мислення, музичну і художню творчість. Активність лівої півкулі інтенсивно зростає в дошкільному і молодшому шкільному віці. При цьому суттєвою є статеві відмінності: хлопчики, як правило, випереджають дівчаток – вже біля 6 років ліва півкуля у них може бути активнішою, ніж у дівчаток, внаслідок чого деякі хлопчики починають у п'ять років читати самостійно. Дівчатка ж майже до 13 років зберігають певну пластичність мозку, функціональну еквівалентність його півкуль.

Більш швидкий процес диференціації функцій півкуль у хлопчиків (в порівнянні з дівчатками) пояснює, зокрема, той факт, що хлопчики є більш впертими і, як наслідок, важковиховуваними. Отже, у виховному процесі необхідно враховувати також відмінності фізіологічних особливостей дітей, що є не менш важливим і в процесі навчання. Так, деякі психологи вважають доцільним введення систематичної початкової геометричної освіти у молодших класах, оскільки становлення функціональної асиметрії продовжується аж до підліткового віку, а геометрія є практично єдиним шкільним

предметом, орієнтованим одночасно і на розвиток логіки, і на розвиток інтуїції. Врахування цієї обставини якнайкраще відповідатиме можливостям мозку дитини 5-10 років і, як наслідок, з розвитком геометричного мислення зростатиме логічна складова і відповідно роль лівої півкулі, що, крім того, сприятиме формуванню творчих здібностей учнів.

Отже, зміни, що відбуваються в епоху дитинства, створюють основу для повноцінного включення організму у різні види діяльності, які потребують як розумової напруги, так і значної фізичної витривалості. Разом з тим, важливо враховувати те, що дозрівання організму в цей період ще не закінчилося, а в сучасних умовах зростає число дітей з ураженою або ослабленою нервовою системою, іншими стійкими або функціональними порушеннями здоров'я. Встановлено, що на кінець дошкільного періоду дитинства стійкі нервові розлади виявляються у кожної п'ятої дитини, функціональні – у кожної третьої, здоровими ж визнаються менше половини дітей. Ці факти потребують свого детального вивчення і врахування при організації життєдіяльності дитини.

■ *Критерії включення дитини у систему суспільних відносин.*

В епоху дитинства малюк включається у систему людських (суспільних за своєю природою) взаємовідносин, тим самим задовольняючи провідну потребу дитинства в усвідомленні себе шляхом виокремлення себе від інших через спілкування і спільну діяльність як з дорослими, так і з однолітками.

Особливість взаємостосунків дитини з дорослими полягає в тому, що вони (вихователь дитсадка, перший вчитель, батьки) виступають для неї як носії суспільних вимог, з якими вона себе неусвідомлено ідентифікує. Встановлено, що для нормального розвитку пізнавальних інтересів і здібностей дитини необхідно, щоб вона переборола ідентифікацію з матір'ю, а об'єктом прихильності став для неї саме педагог. Взаємостосунки молодших школярів також значно відрізняються від тих, що були у дитячому садку, оскільки при цьому головним критерієм стають їхні успіхи в учінні і ставлення до них вчителя.

■ *Критерії вікової адаптації.*

Основними критеріями вікової адаптації дитини є достатня сформованість у неї таких видів діяльності, як: гра, учіння, праця, спілкування з однолітками і дорослими, фантазування. Оскільки значення і роль формування у дитини спілкування ми неодноразово характеризували, то детальніше розкриємо особливості становлення решти з перелічених засобів вікової адаптації.

Г р а. Дитячу гру вчені і практики розглядають як необхідний ступінь залучення дитини в життя дорослих, оскільки в грі вона відтворює соціальні стосунки, засвоює дорослі ролі, оволодіває діями і вчинками, що є поки що недоступними для неї у реальному житті.



В основі гри лежить механізм ідентифікації дитини себе з розумним, знаючим, умілим дорослим, хоча, разом з тим, гра допомагає їй усвідомити власні якості, завдяки чому у неї формується особиста свідомість і почуття власної адекватності. Вступ до школи не означає, що дитина повинна припинити гратися, оскільки "ігровий голод" може проявитися не тільки у підлітковому віці, але й навіть на протязі всього життя. У рольовій грі дитина починає уявляти себе з тієї позиції, яка їй не підкоряється в дійсності, що відіграє суттєву роль у формуванні її уявлень про себе як про повноцінну особистість.

**У ч і н н я.** Достатній розвиток пізнавальної потреби допомагає дитині повноцінно засвоювати знання про оточуючу дійсність і з бажанням оволодівати різноманітними вміннями та навичками за допомогою дорослого, тобто навчальна діяльність розпочинається задовго до вступу дитини до школи. Достатня сформованість навчальних умінь та навичок, своєю чергою, дозволяє дитині повною мірою прийняти себе як повноцінного суб'єкта діяльності.

**П р а ц я.** Попередній досвід передшкільної епохи створює у дитини готовність спробувати себе у різних видах діяльності, у певних трудових навичках. Починаючи з відтворення трудових навичок у своїх іграх, діти поступово переходять до самостійного виконання посильних для них трудових дій, усвідомлюючи значення і обов'язковість одержання результату, цінного не тільки для неї, але й для дорослого.

Правильна організація трудової діяльності молодших школярів сприяє підвищенню їхнього інтересу до власної праці і праці однолітків, формує почуття відповідальності перед колективом, вчить цінувати свою працю, усвідомлювати вимоги до її планування і здійснення, формує таку якість, як працелюбність. У протилежному разі, коли дитина систематично не в змозі оволодіти трудовими діями, у неї блокується механізм ідентифікації з однолітками і трудова діяльність, погано нею усвідомлюючись, може стати причиною формування почуття неповноцінності.

**Ф а н т а з у в а н н я.** Важлива особливість фантазування дітей 5-10 років полягає в умінні гнучко суміщати ідеальний і реальний, умовний і дійсний плани ситуації. Інша характерна риса – це розвиток уяви від її висхідної синтетичності (синкретичності) до все більшої аналітичності, коли зразки фантазії з розпливчастих, неясних стають все точнішими, визначенішими і включають в себе все більшу кількість ознак. Вченими (Е.В.Ільєнковим та ін.) встановлено, що здатність "бачити ціле раніше частин від початку проявляється, перш за все, в умінні дивитися на оточуючий світ очима іншої людини і ширше – всього людства, тобто бачити світ інтегрально".

Разом з тим значна кількість умінь і навичок, що, як правило, кваліфікуються як шаблонні, своїм корінням мають сфери раннього розвитку творчих здібностей, центральним серед яких є також продуктивна уява дитини. Уява, крім того, дає можливість дитині усвідомити свої почуття, в тому чис-

лі ті, яких вона соромиться, а також надає на певний період свободу від постійного контролю і втручання дорослих, слугує одним з найважливіших способів навчитися тому, як поводити себе у реальному житті.

### **Висновки**

Узагальнюючи результати одержаних матеріалів аналізу досліджень, спрямованих на вивчення проблеми готовності до школи, нами визначені **основні підходи** до розуміння психологічної готовності дітей до школи, а саме:

1) Віковий як поєднання внутрішніх і зовнішніх факторів розвитку, що містить у собі дані про:

а) **соціальний фактор** розвитку (зовнішній фактор) і потреби самої дитини (внутрішній фактор, внутрішня позиція дитини).

б) **уявлення про провідну діяльність** як чинник головних змін у розвитку дитини. Симптом втрати безпосередності (біля 7-ми років), коли перш ніж діяти, дитина починає оцінювати і передбачати наслідки дії;

в) **кризові періоди** розвитку, за якими у дітей в 7 років виникає психологічна готовність до школи, оскільки у цьому віці діти можуть довгий час працювати не відволікаючись внаслідок того, що саме в цей час у них набуває значної сили гальмівний контроль;

г) **психологічні новоутворення**, що виникають у кінці кожного вікового періоду, визначають психічний розвиток дитини і фіксують зміни в розвитку психічних процесів, особистості, самосвідомості.

2) **Мотиваційний** як наявність у дитини навчальної мотивації. Вважається доцільним починати систематичне навчання не раніше, ніж у дітей виникне навчальна мотивація, що складається з: мотивів пізнавальних (пізнавальні інтереси та інтелектуальна активність); соціальних (потреба в спілкуванні, в оцінці); мотивів досягнень (певна позиція у суспільстві). Виражена внутрішня позиція (як критерій готовності до школи) проявляється приблизно у 7 років в довільній поведінці дитини, у свідомому формуванні і виконанні намірів та досягненні мети.

Таким чином, мотиваційний підхід, як і віковий підхід вказує на ту ж вікову точку початку навчання у школі, а саме: **психологічна готовність до школи** виникає не раніше 7 років, тобто на межі дошкільного і молодшого шкільного віку. І це є тією обставиною, якою не можна нехтувати заради тих чи інших соціальних потреб суспільства.

3) **Генетичний** підхід дозволяє одержати дані про те, як в рамках різних дошкільних видів діяльності (сюжетно-рольової гри, ігор з правилами, дидактичних ігор, малювання, розфарбовування, ліплення, викладання візерунків з мозаїки і т.п.) розвивається мотивація, довільність та інтелект дитини до рівня, необхідного для початку навчання у школі в групі однолітків. Встановлено, що цей необхідний рівень виникає не раніше 7 років, коли гра значною мірою вичерпує себе як джерело зони най-

ближчого розвитку і коли відбувається зміна провідної ігрової діяльності і в цій ролі починає виступати навчальна діяльність. Таким чином, і генетичний підхід вказує на ту ж саму вікову точку, що є доцільною для шкільного навчання – 7 років.

4) Нейропсихологічний підхід, що забезпечує знаходження співвідношення між добре розвинутими психічними процесами і недостатньо зрілими, недостатньо сформованими. Незрілі психічні функції, за Л.С.Виготським, є характерними для молодшого шкільного віку. Разом з тим, їхня незрілість не є перепорою у засвоєнні дітьми письма, арифметики і т.д., а шкільні програми, як відомо, спираються саме на ці психічні функції, як на нижчий поріг розвитку.

Разом з тим застосування педагогом у роботі кожного із зазначених підходів (окремо чи у поєднанні) дозволяє:

1) створити достатньо ефективну діагностику готовності дітей підготовчої групи до навчання в школі;

2) виявити дітей неготових до шкільного навчання і розробити технологію корекційно-розвивальної роботи, спрямовану на інтенсифікацію їхньої підготовки до школи;

3) визначити причини неготовності дітей старших дошкільних груп до навчання у школі.

Підсумовуючи викладений матеріал, сформулюємо основні критерії готовності дітей до школи:

1. *Сформованість внутрішньої позиції школяра, що включає:* бажання дитини задовольнити не тільки пізнавальну потребу, але й зайняти нове місце у системі суспільних стосунків; потребу в новому соціальному статусі, у спілкуванні з дорослим на новому рівні, у новій позиції, позиції школяра.

2. *Достатній рівень розвитку позаситуативно-особистісної форми спілкування дитини з дорослим.* Змістом спілкування дитини з дорослим стає не світ речей, а людські стосунки, норми поведінки, те, щоб її ставлення до тих чи інших подій співпадало зі ставленням дорослого.

3. *Узгодженість соціальної і пізнавальної мотивації та мотивації досягнення.* Достатньо розвинуті соціальні мотиви учіння сприяють виконанню дитиною обов'язків учня так, як цього потребує її нова соціальна позиція. Достатньо сформована пізнавальна мотивація і пізнавальна потреба дозволяють дитині бути готовою до навчальної діяльності.

4. *Сформованість нижчого порогу навчання,* тобто пройдених циклів розвитку, необхідних для подальшого навчання. До початку навчання в школі дитина повинна мати дозрілі психічні процеси, хоча незрілі психічні функції (новоутворення молодшого шкільного віку) не заважають її навчанню. Стан розвитку визначається (за Л.С.Виготським) шляхом встановлення як його дозрілої частини (зона актуального розвитку), так і функцій, що дозрівають (зона найближчого розвитку).

5. *Рівень актуального розвитку довільності* передбачає сформованість у дитини вміння: свідомо підпорядковувати свої дії правилу, що узагальнено визначає спосіб дії; орієнтуватися на задану систему вимог; уважно слухати і точно виконувати усні інструкції; виконувати завдання за зразком. Передбачається також достатнього рівня сформованості механізму довірливої поведінки – свідомого створення і виконання наміру, тобто навчальної мотивації.

## РОЗДІЛ 2. НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ПІДГОТОВКИ ДІТЕЙ З ОПФР ДО ШКОЛИ

### 2.1. Значення нейропсихологічної науки для спеціальної педагогіки і психології

Високо оцінюючи, охарактеризовані в попередньому розділі монографії, психологічний і психолого-педагогічний підходи до підготовки дітей до школи, ми, однак, основну увагу зосередили на розробці нейропсихологічного супроводу процесу підготовки дітей з ОПФР до входження у шкільне середовище. Такий підхід ми пояснюємо його значно меншою (у порівнянні з психологічним) розробленістю і недостатньою впровадженістю в сучасну психолого-педагогічну практику. З цією метою нами здійснено детальний аналіз тих наукових джерел, що прямо чи опосередковано спрямовані на розв'язання даної проблеми. Значення нейропсихологічної науки для спеціальної педагогіки визначається тим, що на основі її даних може розроблятися ефективна система корекційно-розвивального та корекційно-превентивного навчання, виховання і соціальної адаптації дітей з різними типами порушень психофізичного розвитку, а також система професійної консультації і професійної їх орієнтації. Успіх нейропсихологічних досліджень забезпечений, перш за все, тим, що їх теоретичною основою стало вчення про вищі психічні функції людини (Л.С.Виготський, О.Р.Лурія, А.Н.Леонтьєв, Е.Г.Симерницька, Є.Д.Хомська та ін.). Відповідно цьому вченню, вищі психічні функції людини розглядаються як складні системи, що мають особливі якості: прижиттєве соціально зумовлене формування, опосередкованість, довільність, пластичність, динамічність. Тому теоретичним підґрунтям нейропсихологічних досліджень є загальнопсихологічні уявлення про змінність, пластичність вищих психічних функцій, їх динамічність у часі і в способах організації. Ці дослідження включили в себе *два основні типи робіт*, важливих для організації та визначення змісту навчання дітей з особливостями психофізичного розвитку. По-перше, це роботи, об'єднані проблемою *вивчення різних нейропсихологічних синдромів*, що виникають при недостатній зрілості різних ділянок мозку, і, по-друге, – *дослідження різних форм порушень того чи іншого психічного процесу* внаслідок різних локальних уражень мозку. При цьому особливе значення має висунуте Л.С.Виготським положення про те, що через різне системне співвідношення психічних функцій на різних етапах розвитку дитини недорозвиток чи ураження різних ділянок мозку мають неоднаковий системний ефект. Цей принцип вказує на те, що при незрілості чи порушенні відповідної ділянки мозку у ранньому віці, як правило, страждає найближчий до неї вищий “центр”. У той час при такому ж ураженні у зрілому віці, перш за все, страждає залежний від неї нижчий “центр”. Специфічні відношення між певними центрами встановлюються в ході розвитку.

У подальших дослідженнях сформульовано загальну концепцію системної будови вищих психічних функцій. Результатом цих досліджень стала теорія системної динамічної локалізації вищих психічних функцій. Відповідно цій теорії весь мозок людини складається з трьох основних функціональних блоків (енергетичного блоку, блоку прийому й переробки інформації та блоку програмування й контролю за довільними психічними актами, рухами і діями), які беруть участь у здійсненні будь-якої діяльності і вносять свій вклад в її реалізацію (О.Р.Лурія). Перший з них підтримує потрібний тонус кори, необхідний для того, щоб процеси одержання й переробки інформації, формування програм і контролю за їхнім виконанням протікали успішно. Другий блок забезпечує безпосередньо процес прийому, переробки і збереження інформації, що поступає із зовнішнього світу. Третій блок виробляє програми поведінки, забезпечує і регулює їхню реалізацію та бере участь в контролі за їхнім успішним виконанням.

Для того, щоб забезпечити нейропсихологічний супровід навчання дошкільника з ОПФР педагогу необхідно знати, перш за все, причини функціональної організації людського мозку, який є продуктом довгої еволюції й являє собою складну ієрархічно побудовану систему. Ця система відрізняється тим, що над апаратами стовбуру мозку і корою мозку, який є достатньо розвинутим уже у вищих хребетних, надбудовуються великі півкулі. Ці півкулі у людини набувають особливо могутнього розвитку, є надзвичайно складним апаратом і забезпечують:

- аналіз і синтез подразників, що поступають із зовнішнього середовища;
- засвоєння і переробку одержаної інформації;
- замикання нових зв'язків;
- вироблення програм складної діяльності;
- регуляцію протікання вищих форм поведінки.

Отже, великі півкулі є основним і найважливішим апаратом психічної діяльності людини. Для педагога і психолога особливо важливим є знання основних принципів функціональної організації головного мозку. Головний мозок людини, забезпечуючи прийом і переробку інформації, створення програм власних дій і контроль за їхнім успішним виконанням, завжди працює як єдине ціле. Проте він являє собою також і складний та високодиференційований апарат, що складається з цілого ряду частин. Порушення або недорозвиток нормального функціонування кожного з трьох блоків впливає на роботу головного мозку в цілому.

Всі три блоки розміщуються в окремих апаратах головного мозку і лише злагоджена їхня робота призводить до успішної організації свідомої діяльності людини.

#### **А) Блок тонузу кори (енергетичний блок мозку)**

Для того, щоб дитина могла нормально здійснювати прийом, переробку і збереження інформації, а також створювати і нормально виконувати складні програми поведінки, спостерігати за успішністю дій, що виконуються, необхідне постійне підтримування оптимального тону кори. Тільки такий тонус може забезпечити успішний вибір суттєвих сигналів, збереження їхніх слідів, вироблення потрібних програм поведінки і постійний контроль за їхнім виконанням.

Фізіологічна характеристика такого оптимального тону кори була в свій час дана І.П.Павловим, який довів, що процеси, які протікають в нормальній корі, підкорюються „закону сили”. За цим законом сильний (або найбільш значимий) подразник викликає сильну реакцію і залишає найбільш стійкий слід. У той же час слабкий (або менш значимий) подразник викликає слабкішу реакцію, слід якої легше гаситься або легше гальмується.

Наявність такого „закону сили”, що характеризує оптимальну збудливість кори, необхідна для здійснення будь-якої організованої вибіркової діяльності, а саме:

- для створення домінантних (найбільш важливих) систем збудження;
- для збереження організованих систем інформації і стійких програм поведінки.

Якщо ж тонус кори знижується (наприклад, у сонливому чи сонному стані), то за таких умов організована свідомо діяльність стає неможливою, а вибірково організована плинність думки замінюється безконтрольними випадковими (побічними) асоціаціями.

До складу першого блоку мозку, мозку-блоку, що забезпечує за гальмивний тонус або стан неспання мозку, входять (як основні) такі утворення:

▪ гіпоталамус; ▪ зоровий бугор і його ядра; ▪ система сітководних волокон (ретиккулярна формація); ▪ гіпокамп; ▪ перегородки; ▪ мамілярні тіла (суттєву роль у функції перелічених утворень відіграють верхні відділи стовбура мозку); ▪ лімбічна кора, що розташована на внутрішніх (міндалевидних) відділах великих півкуль і тісно пов'язана з апаратами верхнього стовбура.

Вся ця система одержала назву „гіпокампове коло”, або „коло Пейпеца”, рух збудження за якою є однією з найважливіших умов збереження необхідного тону мозкової кори для забезпечення нормального емоційного стану і створення умов для міцного утримування слідів, що виникли. Весь комплексний апарат відіграє важливу роль для нормальної роботи мозкової кори дитини і має в основному два джерела (до яких пізніше приєднується третє джерело, найбільш складне) для підтримання постійного тону кори:

1. З одного боку, для збереження стану неспання кори потрібен постійний потік інформації із зовнішнього світу. Відомо, який ефект викликає „голод інформації”, що виникає у людини після до-

вго перебування в ізольованій, темній і звуконепроникливій камері. У цих випадках у людини легко починають виникати галюцинації, що компенсують цю недостачу постійного притоку зовнішніх подразнень. Тому для збереження оптимального тону су вирішальне значення має збереженість апаратів верхнього стовбура і зорового бугра. Адже саме вони є першою інстанцією прийому подразників, що надходять із зовні і саме вони є джерелом для підтримання стану неспання кори.

2. Якщо першим джерелом є приток подразнень з периферії, то другим, не менш важливим джерелом для підтримки мозку у стані неспання є імпульси, що йдуть від внутрішніх обмінних процесів організму, які складають основу для біологічних потягів. Відомо, що стан організму (наприклад, рівень цукру в крові, який є показником стану голоду чи насичення, рівень кисню в крові, який, опускаючись нижче потрібного рівня, є показником „кисневого голодування”) регулюється апаратами верхнього стовбура і гіпоталамуса. Імпульси ж від таких утворень, як гіпоталамус і зоровий бугор передаються через ретикулярну формацію і складають друге джерело для підтримки тону су кори в стані неспання. Ураження чи недостатня зрілість цих апаратів у людини може суттєво змінити тону су кори.

Відомо також, що регулювання таких процесів, як статеві рефлексі, рефлексі агресії і т. п. забезпечується спеціальними апаратами, що входять до складу лімбічної кори. Древня лімбічна система довгий час розглядалася лише як суттєва частина „нюхового мозку”, оскільки вона особливо розвинута у тварин, в яких вона відіграє *провідну роль у поведінці*. Проте доведено, що лімбічна система бере суттєву участь в регуляції протікання вегетативних і афективних процесів, які відіграють значну роль у збереженні слідів пам’яті. У роботі енергетичного блоку також бере активну участь лімбічна кора, яка пов’язує кору великих півкуль з тілом і викликає фізичні ознаки емоцій (зашаріння щік, посмішку радості). Лімбічна система, виробляючи емоції, тим самим підсилює або послабляє імунну систему. Емоції ж безпосередньо впливають на якість навчання і тому дуже важливо пізнавальні процеси дітей підкріплювати позитивними емоціями.

Встановлено, що лімбічна система складається з п’яти основних структур:

- т а л а м у с а, який працює як розподільна станція для усіх відчуттів, що поступають у мозок. Він також передає рухові імпульси від кори головного мозку по спинному мозку на мускулатуру. Крім того, таламус розпізнає відчуття болю, температури, легкого дотику і тиску, а також бере участь в емоційних процесах і роботі пам’яті;



- гіпоталамус контролює роботу гіпофізу, нормальну температуру тіла, вживання їжі, стан сну і неспання, а також – емоційні процеси і роботу пам'яті.

- миндалевидне тіло пов'язане із зонами мозку, що відповідають за обробку пізнавальної і чуттєвої інформації, а також із зонами, що забезпечують комбінування емоцій. Миндалевидне тіло контролює реакції страху і тривоги, що викликані внутрішніми сигналами;

- гіпокамп використовує сенсорну інформацію (що поступає з таламуса) та емоційну (що поступає з гіпоталамуса) для формування короткочасної пам'яті. Короткочасна пам'ять, активізуючи нервові сітки гіпокампа, може перейти у „довготривале сховище” і стати довготривалою пам'яттю для всього мозку;

- базальний ганглії керує нервовими імпульсами між мозочком і передньою долею мозку, тим самим допомагаючи людині контролювати рухи тіла. Він також сприяє контролю за тонкою моторикою м'язів обличчя, очей, що відображають емоційний стан, і координує мисленнєві процеси, що беруть участь у плануванні послідовності і злагодженості майбутніх дій у часі.

Отже, *лімбічна система забезпечує обробку всієї емоційної і пізнавальної інформації*. Якщо пізнавальні процеси протікають на фоні позитивних емоцій, то утворюються біологічні речовини (гамма-аміномасленева кислота, ацетилхолін, інтерферон, інтерклеїні), що активізують мислення і роблять процес запам'ятовування ефективнішим. Якщо ж процес навчання побудовано на негативних емоціях, то звільняються адреналін і кортизол, які знижують здатність до навчання і запам'ятовування.

Біля чотирьох років в гіпоталамусі і миндалевидному тілі дитини генеруються примітивні емоції: лють, жах, агресія. З розвитком нервових зв'язків з'являються складні емоції, що мають соціальний компонент: злість, смуток, радість, сум. При подальшому розвитку нервових сіток розвиваються такі тонкі почуття, як любов, альтруїзм, співпереживання, щастя. Розвиток лімбічної системи дозволяє дитині встановлювати соціальні зв'язки.

Надалі нервові сітки об'єднують сенсорні (зорові, слухові, нюхові, смакові, кінестетичні) і моторні схеми з емоціями, утворюючи пам'ять. Нервові схеми постійно модифікуються і доповнюються у безкінечне число комбінацій. Ці схеми пов'язані з мозковими центрами, де відбувається обробка інформації (наприклад, потилична доля мозку відповідає за зорову інформацію, вискова – за слухову). Необхідно пам'ятати, що 90% основних нервових схем формуються у перші п'ять років життя дитини і являють собою основний шаблон нервових сіток, які потім можуть весь час добудовуватися. Саме цей шаблон є

матеріальною основою індивідуального мислення, пам'яті, здібностей, поведінки. Нервові схеми кожної людини є специфічні, унікальні і не повторюють одна одну, що дозволяє говорити про те, що для кожної дитини необхідно розробляти свою індивідуальну програму навчання і розвитку.

Формування лімбічної системи є також передумовою для розвитку уяви, яку А.Ейнштейн вважав "важливішою ніж знання, оскільки знання говорить про все, що є, а уява – про все, що буде". На переконання К.Ханнафорда, уява розвивається на базі синтезу моторно-сенсорних схем, емоцій і пам'яті.

3. Як зазначалося, до двох джерел, що підтримують тонус кори, згодом приєднано третє, найбільш складне. Це так звана ретикуляторна формація, яка є головним мозковим утворенням, що забезпечує тонус, і має як вхідні, так і висхідні волокна. За допомогою вхідних волокон здійснюється збудження кори імпульсами, що надходять з утворень верхніх відділів стовбура мозку. За допомогою висхідних волокон здійснюється той вплив, який вищі відділи мозку (зокрема, його кора) здійснюють на відділи мозкового стовбура, що лежать нижче. Тому апарат нисхідних волокон відіграє суттєву роль у забезпеченні тонусу для всіх тих програм поведінки, які виникають у корі в результаті одержаної інформації, а також тих вищих форм замислів і потреб, які формуються у дитини за участю мовлення, тобто в результаті її свідомої діяльності.

Оскільки вхідні і висхідні волокна є саморегулюючим утворенням мозку, то ретикулярна формація являє собою головне мозкове утворення, що забезпечує мозку тонус і неспання. На цьому ж етапі вперше заявляють про себе *глибинні нейробіологічні передумови формування майбутнього стилю психічної і навчальної діяльності дитини.*

Таким чином, перший блок мозку, до складу якого входять: апарати верхнього стовбура, лімбічної системи (стародавньої кори), ретикуляторної формації забезпечують загальний тонус (неспання) кори і можливість довгий час зберігати сліди збудження. Робота цього блоку не пов'язана спеціально з іншими органами відчуттів і забезпечує загальний тонус кори.

### **Б) Блок прийому, переробки і збереження інформації**

Якщо перший блок забезпечує тонус кори, але сам не бере участі ні в прийомі і переробці інформації, а ні у виробленні програм поведінки, то другим блоком безпосередньо пов'язаний з роботою по забезпеченню аналізу і синтезу сигналів, що поступають із зовнішнього середовища. Іншими словами цей блок пов'язаний з прийомом, переробкою і збереженням інформації, яку одержує дитина. До його складу входять апарати, розташовані у задніх відділах головного мозку (тім'яна, скронева і потилична долі). Другий блок є системою центральних апаратів, які приймають зорову (потилична доля), слухову (скронева) і так-

тильну (тім'яна) інформацію, потім перероблюють („кодують”) її і зберігають у пам'яті сліди одержаного досвіду. У найбільш складних відділах кори окремі ознаки зорової, слухової і тактильної видів інформації об'єднуються, синтезуються у складніші структури. Об'єднання обох півкуль мозку досягається за допомогою так званого мозолистого тіла (могутній пучок транскортикальних волокон). Повністю сформоване мозолисте тіло здатне передати 4 млрд. сигналів за секунду через 200 млн. нервових клітин. Коли мозолисте тіло травмується, то значна частина великих півкуль втрачає зв'язок один з одним і обидві півкулі починають працювати ізольовано.

Інтеграція інформації і швидкий доступ до неї *стимулюють розвиток операційного мислення і формування логіки*. У дівчаток в мозолистому тілі нервових волокон більше, ніж у хлопчиків, що забезпечує їм високі компенсаторні механізми.

Принцип ієрархічної будови зони кори, що входить до складу другого блоку, є одним з найважливіших принципів будови кори головного мозку. Як показали результати досліджень, інформація, що надходить від зорового, слухового або шкіряного аналізаторів до *первинних (проекційних) зон кори*, подрібнюється там на величезне число ознак, що її складають. У *вторинних (проективно-асоціативних) зонах кори* тонкої спеціалізації і подрібнення імпульсів не відбувається, а вони (вторинні зони) несуть уже узагальнені імпульси. Ці зони реагують не на окремі ознаки, а частіше за все на цілий комплекс зорових, слухових і тактильних подразників, тобто на модально-специфічні подразники.

Отже, первинні зони кори мають функції виділення тих чи інших модально-специфічних (зорових, слухових, тактильних) ознак, тобто вони здійснюють функцію подрібнення (аналізу) інформації, що надходить до них. Вторинні ж зони цих відділів кори несуть функцію об'єднання (синтезу), тобто здійснюють складну переробку інформації, що надходить з аналізатора.

Вади других кіркових зон другого блоку не призводять до явищ випадання чуттєвості того чи іншого аналізатора, але *викликають загальну дезінтеграцію в роботі* того чи іншого аналізатора. Проявами такої дезінтеграції можуть бути порушення складних форм зорового, слухового або тактильного сприймання (агнозія).

Первинні і вторинні зони кори не вичерпують кіркових апаратів другого блоку. Для забезпечення найбільш комплексної роботи цього блоку існують третичні зони кори. Ці зони виникають і дозрівають на найпізніших етапах філогенетичних сходів і значною мірою є специфічно людськими новоутвореннями. Все це показує, що ці зони („зони перекриття”) є *наймолодшими і найбільш пізно вступають в роботу мозкової ко-*

ри. Основна їх функція полягає в об'єднанні інформації, що надходить в кору головного мозку від різних аналізаторів. Оскільки третинні зони розташовані на межі тім'яної, потиличної і скроневої долей мозку, то їх недорозвиток чи ураження не призводить до випадіння зорової, слухової чи тактильної чутливості. Проте виникають вади при переробці отриманої інформації, і, перш за все, в об'єднанні послідовних (сукцесивних) подразнень, що надходять до мозку, в одночасні (симультанні) просторові схеми. Розрізняючи зором предмети, букви, цифри, звуки, діти починають відчувати утруднення при орієнтації у просторі, не можуть швидко відрізнити ліву і праву сторони, розібратися у положенні стрілок на годиннику, у співвідношенні елементів букв і т.д. Може виявитися, що вони не здатні виконати арифметичні операції, що вимагають орієнтації у розрядній будові числа, у швидкому виконанні додавання і віднімання і починають відчувати труднощі у розумінні складних граматичних структур та при здійсненні логічних операцій, що включають складні відношення.

Все це вказує на те, що третинні зони кори є важливим апаратом, необхідним для найбільш складних форм переробки і кодування одержаної інформації, в тому числі й навчальної.

### **В) Блок програмування, регуляції і контролю діяльності**

Третій блок головного мозку людини здійснює програмування, регуляцію і контроль активної діяльності. В нього входять апарати, розташовані в передніх відділах великих півкуль. Провідне місце в третьому блоці займають відділи великого мозку.

Свідома діяльність дитини починається з одержання і переробки інформації і закінчується формуванням намірів, виробленням відповідної програми дій у зовнішніх (рухових) або внутрішніх (розумових) актах. Для цього потрібен спеціальний апарат, який міг би:

- створювати й утримувати потрібні наміри;
- виробляти відповідні їм програми дій;
- здійснювати ці дії у потрібних актах;
- постійно стежити за діями, що протікають, порівнюючи ефект дії з висхідними намірами.

Всі ці функції здійснюються передніми відділами мозку і лобними долями. Кора передніх відділів мозку відрізняється вертикальними лініями, що говорить про моторний руховий характер домінуючих в ній структур. І саме в корі передніх відділів мозку ефективний прошарок клітин (через аксони) відносить сформовані імпульси на периферію. Ці імпульси доводяться, наприклад, до руки і тим самим викликають відповідні рухи, програми яких були підготовлені всією корою мозку і, зокрема, лобною долею.

Передні відділи мозку мають найтісніші зв'язки з ретикулярною формацією, особливо з її вхідними і висхідними волокнами, що виробляють

імпульси, сформовані в лобних долях кори. Тим самим вони регулюють загальний стан активності організму, змінюючи його відповідно до тих намірів, що формуються в корі. Передні відділи мозку (як і задні відділи) мають ієрархічну будову: до них підходять імпульси, підготовлені у вищих відділах кори, а вони вже спрямовують ці імпульси до периферії, викликаючи відповідні рухи.

Первинною (проекційною) зоною передніх відділів кори головного мозку є передня центральна звиліна, або моторна зона кори (4-е поле Бродмана). У центральній звиліні знаходяться гігантські піраміди клітин, які дають початок довгим аксонам. Аксони, перейшовши в стовбурі мозку на протилежну сторону тіла, несуть рухові імпульси. Ці імпульси, в кінцевому результаті, надходять до певних м'язових груп (м'язів верхніх або нижніх кінцівок, до м'язів шиї, голови, обличчя). Недорозвиток чи ураження передньої центральної звиліни та її провідних шляхів утруднює формування її сомато-топічної організації. Своєю чергою, ці топічні мозкові ураження чи недорозвиток призводять до: несформованості (порушення) верхніх відділів цієї зони мозку або її провідних шляхів, що може стати причиною парезу або паралічу м'язів протилежної ноги; незрілості (порушення) середніх відділів, що призводить до парезу чи паралічу м'язів протилежної руки; ураження нижніх відділів, внаслідок якого може бути параліч чи парез м'язів протилежної сторони обличчя.

Над первинною руховою зоною мозкової кори надбудована премоторна зона (6-е поле Бродмана). Ця зона готує пуск рухових імпульсів і створює ту "кінетичну мелодію", що запускає в рух "клавіші" рухової зони кори. Значення премоторної зони кори (або екстрапірамідного рухового поля) полягає в тому, що воно створює умови для систематичної роботи рухового апарату і, зокрема, для плавного переключення імпульсів з одних ланок руху на інші, забезпечуючи тим самим виконання складних рухових і інтелектуальних мелодій. Особливе значення премоторна зона кори має для створення рухових навичок, в яких одна рухова ланка повинна плавно змінюватися іншою. При недостатній зрілості або ураженні цієї зони не формується або втрачається денерваційна дія плавне переключення з однієї ланки руху на іншу або, кажучи інакше, не формується або порушується „кінетична мелодія” (рухові навички).

При ураженні 8-го поля Бродмана (передній руховий центр, що забезпечує плавні активні рухи очей) рефлексорні рухи очей, що спостерігають за предметом, зберігаються, однак порушуються швидкі, плавні й активні рухи очей.

На відміну від двох попередніх зон (енергетичної і премоторної) третинні відділи лобної кори, або кора префронтальної зони (9, 10,

11, 46-е поле Бродмана) дозрівають в останню чергу онтогенеза і займають за часом дозрівання одне з останніх місць. Оскільки префронтальні зони кори пов'язані як з усіма останніми зонами мозку, так і з відділами ретикулярної формації, то це дає лобним зонам мозку також і можливість постійно підтримувати тонус кори.

Таким чином, значення лобних відділів мозкової кори для організації поведінки дуже важливе, хоча довгий час воно не піддавалося чіткому науковому визначенню. Це пов'язано з тим, що ураження лобних зон мозку не призводило до будь-яких порушень елементарних рухів, не викликало ні парезів, паралічів, ні розладів чутливості, ні порушень мовлення. Останнє дало підставу деяким авторам розцінювати лобну зону кори головного мозку як „німу зону”. Тому вважалося, що вона не має ніяких спеціальних функцій. Справа суттєво змінилася тоді, коли дослідники стали підходити до мозку як до складної саморегулюючої системи. Ця система створює складні програми поведінки, регулює протікання рухових актів і здійснює контроль за ними. Як показали дослідження, при кожній інтелектуальній напрузі (чеканні сигналу, складному підрахунку і т.п.) у лобних зонах мозку виникають особливі повільні хвилі, що розповсюджуються на інші відділи кори (так звані „хвилі чекання”). Коли ж чекання сигналу припиняється, ці хвилі зникають. Напружена інтелектуальна робота, що вимагає підвищеного тону кори, викликає в лобних долях підвищене число синхронно збуджених, спільно працюючих пунктів. Ці синхронно працюючі пункти зберігаються на протязі всього часу складної інтелектуальної роботи і зникають після її припинення. Підтримуючи тонус кори, необхідний для здійснення поставленого завдання, лобні відділи кори мозку відіграють вирішальну роль у створенні намірів і формуванні *програми* дії, яка здійснює ці наміри.

Двосторонній недорозвиток чи ураження лобних долей мозку може призвести до того, що *дитина не зможе або утруднюватиметься*: міцно утримувати наміри; зберігати складні програми дій; гальмувати імпульси, невідповідні програмі; регулювати діяльність, що підпорядкована цій програмі.

У результаті цього дитина не зможе стійко концентрувати свою увагу на поставленому перед нею завданні і легко відволікається від його виконання. При цьому потрібні дії вона замінює або простими відповідями на несуттєві подразники, або інертним повтором стереотипів, які продовжують репродукуватися нею не залежно від поставленого завдання і заважають його адекватному виконанню.

Природно, що організована інтелектуальна діяльність, яка спрямовується поставленим завданням, при незрілості чи ураженні лобних долей мозку суттєво порушується. Тому складні плани розв'язання, наприклад, загадок замінюються фрагментарними відповідями, що імпульсивно виникли,

або інертним відтворенням засвоєних стереотипів. Особливо важливим є той факт, що лобні долі мозку відіграють суттєву роль у проведенні постійного контролю за процесом будь-якої діяльності. Тому їх недорозвиток може спричинити труднощі при порівнянні результатів своїх дій з висхідним наміром, втрачається критичне ставлення до своїх власних дій і позбавляється можливість усвідомлювати свої власні помилки та виправляти їх.

Таким чином, лобні долі відіграють надзвичайно важливу роль у забезпеченні саморегулюючої діяльності дитини, у формуванні когнітивних стилів особистості і навчання. У результаті це дозволяє дитині вибудовувати власні програми поведінки, ставити перед собою мету, контролювати її виконання, рефлексувати (здійснювати самоаналіз), довільно регулювати свої емоції, мовлення. Отже, третій блок *організовує активну, свідому психічну діяльність*: дитина формує плани і програми своїх дій, слідкує за їхнім виконанням, порівнює ефект своїх дій з висхідними намірами і коригує допущені помилки. І, як зазначалося, найбільш суттєву роль при цьому відіграє префронтальний відділ третього блоку.

Структурна функціональна організація мозку в процесі активної свідомої психічної діяльності представлена в узагальненому вигляді у таблиці 2 (див. табл. 2).

Таблиця 2

### Структурна функціональна організація мозку в процесі здійсненні психічної діяльності

I блок – регуляція тонусу (енергетичний блок)	Підтримка загального активного тонусу мозкової кори для забезпечення процесів інтелектуальної діяльності, нормального емоційного стану і міцного утримування слідів.
II блок – прийом, переробка і збереження інформації	Швидкий доступ до інформації, що надходить від модально-специфічних подразників (зорового, слухового і тактильного). Подрібнення слухової, зорової, шкіряної інформації на велику кількість ознак, що її складають, тобто забезпечення спеціалізації імпульсів. Здійснення функції об'єднання (інформації), тобто здійснення складної переробки інформації, що надходить від аналізатора; об'єднання інформації, що надходить в кору від різних аналізаторів, тобто синтез сукцесивних подразнень, що надходять до мозку, у симультанні просторові схеми.
III блок – програмування регуляції і конт-	Створення і підтримання потрібного наміру; вироблення і збереження відповідних йому програм дій; гальмування імпульсів, невідповідних програмі; регулювання діяльно-

ролю	сті, що підпорядкована цій програмі; здійснення цих дій у потрібних актах; порівняння дії, що протікає, з висхідним наміром; плавне переключення розумових дій і створення інтелектуальних „мелодій”.
------	---

Підсумовуючи, наведемо (з нейропсихологічних позицій) недеталізований приклад процесу оволодіння дитиною процесом письма (див. табл. 3).

Таблиця 3

**Структурна функціональна організація мозку  
в процесі здійснення психічної діяльності**

Блоки мозку	Психофізіологічні операції письма
I блок – регуляції тону (енергетичний блок)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Підтримка активного тону кори мозку у процесі письма.</li> </ul>
II блок – прийому, переробки і збереження інформації	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Переробка слухомовленнєвої інформації (фонематичне розпізнання, розпізнання слів, слухомовленнєва пам'ять).</li> <li>▪ Переробка кінестетичної інформації (диференціація артикуляції звуків; кінестетичний аналіз графічних рухів, кінестетична пам'ять).</li> <li>▪ Переробка зорової інформації (актуалізація зорових образів букв) і її збереження.</li> <li>▪ Переробка поліморфної інформації (елементів букви, самої букви, лінії у просторі, зорово-моторна координація, актуалізація зорово-просторових образів слів, зорова пам'ять) і її збереження.</li> </ul>
III блок – програмування, регуляції і контролю	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Еферентна (серійна) організація рухів (моторне, кінестетичне програмування графічних рухів).</li> <li>▪ Регуляція психічної діяльності (планування, реалізація і контроль процесу письма).</li> </ul>

Ці приклади висвітлюють основні компоненти структурно-функціональної організації мозку, що беруть участь у процесі активної свідомої психічної діяльності та у процесі письма дитини, яка починає оволодівати цією інтелектуальною навичкою.

**2.2. Нейропсихологічні причини труднощів підготовки дітей з ОПФР до школи**

До семилітнього віку пластичність мозкових систем дитини через відсутність жорстких мозкових зв'язків має величезний аутокорекційний



ефект. Однак уже біля дев'яти років мозок за всіма нейробіологічними законами завершує свій інтенсивний розвиток і його функціональні зв'язки стають все жорсткішими і малорухливими. У цей же час стає експансивним розвиток операціонального забезпечення психічної діяльності, наростає виснаження внутрішніх компенсаторних функціональних можливостей дитини. У результаті цього корекційний процес часто набуває характеру муштри.

На час вступу дитини до школи (в 7 років) у неї розвинута права півкуля, а ліва активізується лише біля 9 років. У цьому зв'язку навчання дошкільників у підготовчих до школи групах і у молодших класах повинно проходити природнім для них шляхом – через творчість, образи, позитивні емоції, рухи, простір, ритм, сенсорні відчуття. Однак у школі прийнято сидіти тихо, смирно, не рухатися, букви і числа вчити лінійно, читати і писати на площині (тобто лівопівкульним способом). Саме тому навчання може дуже швидко перетворитися в дресуру дитини, що призводить до зниження її мотивації, стресів і неврозів.

У цей же час (сім років) у дитини добре розвинуте тільки зовнішнє мовлення, внаслідок чого вона мислить у буквальному смислі вголос, а тому читати і мислити вголос їй необхідно до того часу, поки не буде розвинуте внутрішнє мовлення. Переклад думок у письмове мовлення – це складний процес, коли задіюються зони неокортекса: чуттєва, основна слухова, центр слухових асоціацій, основна зорова, моторна зона мовлення і пізнавальний<sup>1</sup> центр. Інтегровані схеми мислення передаються в зону вокалізації і лімбічну систему, що забезпечує побудову слів не тільки в усному, але й у письмовому мовленні.

Названі процеси є необхідною передумовою для забезпечення стабільних міжфункціональних взаємовідношень між різними операціональними і регуляторними рівнями цілісної психічної діяльності. Якщо завдання, запропоноване дитині, випереджає можливості її мозку, відбувається енергетичне обкрадання, яке негативно впливає на формування тих процесів, що на даний момент активно розвиваються. Наприклад, деякі автори пояснюють свою рекомендацію не вчити дітей віком до 4-5-ти років читанню й елементарним арифметичним діям тим, що при ранньому навчанні цифрам і буквам у дитини може відбутися спотворення нормального онтогенезу. У подальшому така вада може проявитися у: різноманітних емоційно-особистісних девіаціях; схильності дитини до частих захворювань; алергічних явищах; логоневрозі, заїканні; тіках і нав'язливих рухах.

Випереджувальне навантаження на кортикальні відділи мозку (якого не уникнути при навчанні читанню, письму, рахунку) в силу своєї енергоємності знесилюють ті мозкові утворення, які вже завершили свій розвиток.

---

<sup>1</sup> Пізнавальний (гностичний) центр являє собою інтегровану область усіх чотирьох зон мозку. Він одержує імпульси смаку і запаху, сенсорну інформацію від таламусу і нижніх частин стовбура мозку.

Тому вони вже втратили пластичність і ті ресурси ре-адаптації (відновлення), що є характерними для більш раннього віку дитини. Така дитина в школі може, наприклад, демонструвати достатні досягнення в галузі літератури і математики, але водночас виявляти несформованість елементарних навичок (невміння зав'язати шнурки, застібнути гудзики, нарізати хліб і т.п.). Дитина може із захватом читати енциклопедію, залишаючись при цьому безпомічною у побуті. Тому раннє навчання знакам, лічбі, письму у деяких дітей може спровокувати дизонтогенетичний розвиток.

Проте для дитини однаково шкідливим може виявитися як випереджувальний, так і запізнений розвиток. Справа в тому, що енергія мозку є кінетичною у кожній конкретний період, а для розвитку тієї чи іншої моторної чи психічної функції еволюційно закладені певні строки. Ранній розвиток або навчання передбачає, що енергія мозку для цього забирається у тієї функції, яка в цей час повинна активно розвиватися. Водночас зони мозку, що не одержали своєчасно сенсорну інформацію, затримуються або відстають у розвитку, що, безумовно, впливає на результативність засвоєння дошкільником програмового матеріалу.

Ми дотримуємося тієї точки зору, що навчання веде за собою розвиток, а не навпаки. Навчання починається з перших років життя дитини і є його природним станом, а розвиток мозку сприяє все складнішим процесам навчання. Своєю чергою, діяльність по сприйманню, моторна діяльність, засвоєння мови і мовлення та інші види научуваності вносять свій внесок в *утворення і підсилення міжнейронних зв'язків*. Тому вважаємо, що на кожному віковому етапі розвитку дитини педагог повинен вирішувати проблеми у відповідності до її морфофункціональних можливостей.

Дозрівання мозку – процес довгий і нерівномірний за його зонами і рівнями у відповідності до вікових етапів, а розвиток мозку йде шляхом нашарування і надбудови нових рівнів над старими (Л.С.Виготський). Попередній рівень переходить в новий, існує в ньому, створюючи його базис, основу для формування соматичного, афективного і когнітивного статусу дитини, а також для майбутнього стилю психічної і навчальної діяльності.

Так, діти з дефіцитністю базального ядра (І блок), як правило, вирізняються емоційною мобільністю (реагуванням), швидким знесиленням, неадекватними реакціями на те, що відбувається, впертістю, нестійкою увагою, тенденцією до ригідності (нездатності до змін) психічних процесів. У них можуть спостерігатися зайва або недостатня вага, енурез до 10-12 років, нестабільний сон і апетит, алергії, нейродерміти та ін., зустрічаються реакції логоневрозу і складнощі при тонкій моторній координації, зайва активність і нерозрахованість рухових і жестово-мімічних актів. Мовлення у таких дітей, як правило, добре розвинуте, хоча іноді може носити дещо резонерський характер. Такі діти часто голосно сміються, викрикують, хрюкають і т.п. На

фоні явно заниженої нейродинаміки для дітей з недостатністю базальних ядер характерним є недорозвиток здатності утримувати необхідний рівень загального тону.

Для дітей, у яких недостатньо зрілими є стовбурні утворення мозку (тобто інший компонент I блоку мозку), характерними є асиметрія обличчя і очних щілин, неправильне зростання зубів, значна кількість пігментних плям тощо. Спостерігаються деякі окорухові дисфункції: нерівномірність парного руху очей, відсутність конвергенцій, орально-мануальні і оральні синкінезії (додаткові рухи), часті девіації язика. У таких дітей можуть бути спотворені пороги больової чутливості, в результаті чого вони погано відчують біль і тому можуть бути жорстокими стосовно інших (можуть вкусити, ударити, штовхнути і т.п.). У руховій сфері можуть спостерігатися дефекти реципропних і синергічних установок. На сьогодні, як свідчать дані наукових досліджень, відбувається прогресуюче збільшення числа дітей з описаним синдромом. Саме ці діти складають переважну більшість учнів, які не встигають у навчанні.

Отже, у дітей з *несформованим I блоком мозку (енергетичним)* можуть бути виявлені: мозаїчність сприймання і порушення порядку відтворення слухомовленнєвих і зорових еталонів, дефекти соматичного гнозиса і гнозиса обличчя (так званий дефект усвідомленого сприймання), вади розрізнення кольорів і диференціації емоцій. До феномену асоматогнозису (несприйняття власного тіла) можна віднести дезорієнтацію у схемі тіла.

*Ураження чи недорозвиток II блоку мозку* призводять до труднощів у прийомі, переробці і збереженні інформації. Таким дітям важко подрібнювати, аналізувати інформацію, що поступає із зорового, слухового та ін. аналізаторів, і ще важче цю інформацію об'єднувати, синтезувати. Через несформованість зорового і зорово-просторового сприймання, недостатність рухової системи очей, порушення зорової пам'яті у дітей виявляється просторовий недорозвиток, просторові спотворення. Для них характерним є недостатня сформованість координації рухів рук, недорозвиток фонематичних процесів і функцій, „крайові” ефекти пам'яті, коли відтворюються перший і останній еталони. Прийом перцептивного поля у таких дітей може відбуватися справа наліво, віднімання з нижчого числа верхнього, з правого – лівого і т.п. Ці та інші спотворення психічного розвитку дітей можуть викликати багато вторинних дефектів, які спричиняють навчальну та поведінкову дезадаптацію.

Незрілість II блоку мозку також може призвести до труднощів у звукокорозрізненні і розумінні мовлення, що сприймається на слух. Така дитина скаржиться на те, що вихователь (вчитель) говорить дуже швидко або вживає багато незрозумілих слів, що в групі (класі) завжди шумно. При читанні така дитина ковтає закінчення, погано інтонує текст, проте розуміє і добре зберігає зміст прочитаного. Оскільки письмо значною мірою залежить від стану фонематики дитини, то цей процес викликає у неї значні труднощі, у

результаті чого спостерігається злитне написання слів, пропуски букв, особливо у кінці слова, заміни букв за м'якістю-твердістю, глухістю-дзвінкістю тощо. Дитину необхідно по декілька разів викликати і пояснювати, що від неї вимагається, вона не вміє вслуховуватися не тільки у чуже, але й у власне мовлення.

При цьому важливо зазначити, що з віком відбувається значне затування зазначених вад внаслідок знаходження дитини у мовленнєвому середовищі, що є коригуючим фактором, а також завдяки використанню логопедичних і психологічних методик.

Дитина з *недорозвитком чи незрілістю III блоку мозку* легко відволікається, важко зосереджується, швидко стомлюється, в'яла і байдужа, хоча час від часу вона може витримувати достатньо високий темп роботи і показувати хороші результати. Мовлення дитини носить реактивну форму, його узагальнююча функція знижена і не досягає того рівня розвитку, коли мовлення стає організатором і конструктивним фактором її діяльності. Через цю обставину у дитини можуть бути виявлені дещо знижені показники розвитку інших пізнавальних процесів. При цьому важливо вміло задіяти, як правило, достатньо зрілий II блок дитини: її здатність подрібнювати задану програму виконання завдання на послідовні підпрограми.

Якщо в нормі у дітей 6-7 років активно формується довільна увага, то у дошкільників, в яких недостатньо зрілим є III блок мозку, спостерігається підвищене відволікання. Тому коли вчасно не провести корекційно-розвивальну роботу, то в подальшому у таких дітей на перший план може виступити зниження самоконтролю і прогнозування, відсутність критичності. Через це нормальний розвиток їхніх інших пізнавальних процесів не завжди призводить до адекватної адаптації до нових соціальних умов. Крім того, характерною рисою вади III блоку є уповільнений процес засвоєння такими дітьми знань і труднощі автоматизації будь-якої навички, хоча при цьому мовленнєві і вербально-інтелектуальні функції у них сформовані.

За багатьма даними, серед дітей 6-8 років цієї групи можуть бути виявлені вади формування динамічних характеристик рухової активності, що проявляється при переключенні дитини з однієї дії на іншу. За нейропсихологічним обстеженням у дітей може також спостерігатися сильний нажим у процесі письма і малювання, труднощі автоматизації рухової навички, необхідної для здійснення таких видів діяльності. У результаті при виконанні рухових завдань дитина може їх виконувати або швидко, неакуратно і неправильно, або дуже повільно, не встигаючи за темпом групи (класу), або акуратно, поелементно і правильно. Обидва способи роботи за своїм темпом є неприйнятними як у дитячому садку, так і в школі. У цих дітей також виявляється або відсутність, або гіперболізація регулювання і контролю за даним видом діяльності.

Дозрівання лобних відділів мозку і вплив корекційно-розвивального навчання можуть сприяти формуванню у дитини довільної регуляції поведі-

нки. Проте у різних дітей внаслідок впливу тих чи інших біологічних і соціальних факторів довільність може досягнути неоднакового ступеня сформованості, що необхідно враховувати у педагогічній діяльності.

Те, як характер несформованості (незрілості) тих чи інших блоків мозку визначає конкретні труднощі при виконанні дитиною пред'явленого завдання, проілюструємо на прикладі формування у неї процесу письма (написання слів) (див. табл. 4).

Таблиця 4

**Характер взаємозв'язку між незрілістю блоку мозку з труднощами у формуванні процесу письма**

<i>Блок мозку</i>	<i>Складові психофізіологічної структури процесу письма</i>	<i>Недорозвиток зони мозку</i>	<i>Можливі труднощі при формуванні у дитини процесу письма</i>
1	2	3	4
I	Сприймання звуків мовлення	Верхньовискова зона	Труднощі у розрізненні звуків, схожих за звучанням, але різних за написанням (дзвінкі-глухі, тверді-м'які, свистячі-шиплячі).
I	Слухо-мовленнева пам'ять	Вискова зона	Вади утримання у короткочасній пам'яті слова, яке необхідно перевести у письмове мовлення
I	Співвіднесення звуку і букви через відділ промовляння	Тім'яна зона	Недостатнє розрізнення схожих за артикуляцією звуків (д-т-н; б-п-м та ін.), а також труднощі диференціації звуків у складному збігу приголосних.
I	Зоровий образ букви	Потилочний відділ	Труднощі аналізу елементів, що складають букву, вади розрізнення письмових і друкованих букв.
I	Зорово-просторовий образ букви	Тім'яно-висково-потилочна область	Недостатнє розрізнення букв, що мають схожу конструкцію (н-п, б-в) чи просторові деталі (ш-щ, б-д).
III	Програмування ділянки написання букв	Лобна ділянка	Труднощі створення динамічної схеми руху, що відповідає образу букви.
III	Здійснення переходу від одного до наступного елемента букви	Задньолобна ділянка	Труднощі у здійсненні тонких рухів руки; несформованість плавності переходу від одного елемента букви до іншого.

III	Написання слова	Лобна область	Вади при формуванні мети написання, у виборі програми поєднання букв і слів.
II	Написання слова	Тім'яно-висково-потилична ділянка	Труднощі у виділенні елементів слова та їх об'єднання в складну структуру слова.
II	Написання слова	Тім'яно-висково-потилична ділянка	Контроль за моторикою м'язів руки при написанні слова та розумінням його значення.
III	Забезпечення стабільності написання слова	Лобна доля	Контроль за рівномірністю темпу письма, збереженням розмірів букв у слові та інтервалів між буквами.

Як показує цей приклад, для виконання письмової діяльності (як і будь-якої іншої) необхідне повноцінне функціонування різних ділянок мозку. З'ясовано, що в основі труднощів у навчанні можуть лежати різні механізми (дисфункція лобних, вискових, тім'яних, потиличних, стовбурних та ін. ділянок головного мозку). Базуючись на цих результатах, у нейропсихології виділено (за Е.Г.Симерницькою) три типи нейропсихологічних профілів дітей, слабопідготовлених до навчання.

I. Діти з дисфункцією висково-лобних ділянок лівої півкулі, для яких характерні: відхилення від норми в обсязі слухомовленнєвої пам'яті, загальмованість, особливості заміни слів (близьких за звучанням чи за значенням).

II. Діти з недостатністю задніх відділів правої півкулі, в яких спостерігаються: відхилення від норми в обсязі слухової і зорової пам'яті, запізнення у формуванні просторового параметру і феномен дзеркального письма.

III. Діти, в яких характер недорозвитку психічної діяльності визначається параметрами, що стосуються як лівої, так і правої півкуль, тобто, це діти з білатеральним характером змін психічної діяльності.

Також встановлено, що складні функціональні системи, якими є вищі психічні функції, мають багаторівневу будову і, що важливо, характеризуються взаємозамінністю своїх ланок та можливостями перебудови. Доведено, що будь-яка психічна функція здійснюється цілим комплексом спільно діючих зон мозку, а різні ділянки мозку, які входять у цю систему, здійснюють свій специфічний внесок в її роботу.

Дана теорія пояснює декілька основних фактів, важливих для розуміння проблеми підготовки до навчальної діяльності дітей з ОПФР.

По-перше, при локальному недозріванні тієї чи іншої ділянки головного мозку чи локальних її ураженнях страждає, як правило, не одна якась функція, а ціла сукупність функцій, утворюючи нейропсихологічний синдром. По-друге, одна і та ж психічна функція може страждати при ураженнях різних ділянок мозку, однак форми її порушення у кожному випадку – різні.

По-друге, у роботах І.Н.Філімонова, С.А.Саркісова, О.Р.Лурії та ін. сформульоване важливе положення про функціональну багатозначність кіркових формацій. Це сприяло виділенню фактора симультанного (одночасного) та сукцесивного (послідовного) аналізу і синтезу. Доведено, що симультанний вид синтезу лежить в основі таких, здавалось би, різних психічних функцій, як рахунок, конструктивний праксис, наочно-образне мислення, розуміння “зворотних” логіко-граматичних конструкцій та ін. Випадіння, порушення або незрілість цього фактора призводить до випадіння або порушення всіх перелічених вище функцій. При незрілості або порушеннях сукцесивного аналізу і синтезу страждають операції вибору потрібної одиниці з артикуляційно-фонематичних і лексико-семантичних кодів мови, будова смислових схем мовленнєвого висловлювання, граматична структура речення, моторне програмування висловлення; недостатньо формується перехід від задуму до внутрішнього розгортання висловлювання; страждає формування „кінетичних мелодій”, що забезпечують плавне протікання мовленнєвої та інтелектуальної діяльності.

По-третє, важливим для процесу підготовки дітей з ОПФР до школи є також врахування положення нейропсихології про компенсацію недорозвинених або порушених психічних функцій шляхом: а) залучення і використання зрілих (або збережених) чи б) корекція частково недорозвинених (порушених) психічних структур, процесів і функцій (Л.С.Виготський, І.Г.Єременко, О.Р.Лурія, С.Д.Максименко, В.М.Синьов, М.Д.Ярмаченко та ін.). Встановлено, що провідним педагогічним засобом при цьому може бути система заходів, спрямованих, по-перше, на інтенсивний розвиток у дітей достатньо зрілої синтетичної структури та (паралельно) - на корекцію недорозвиненої (сукцесивної чи симультанної). У подальшому є можливим на основі зрілої синтетичної структури здійснювати роботу по формуванню у дитини навчальних здібностей та інтелектуальних навичок (В.В.Тарасун). Такий шлях значною мірою стає обхідним, оскільки при цьому враховується можливість задіювання в навчальному процесі не тільки збережених структур, а і (що є особливо важливим) шлях їх компенсації, перебудови з включенням в роботу нових елементів з інших структур.

У трактуванні проблеми компенсації особливе місце посідає теорія надкомпенсації (А.Адлера, З.Фрейда), у світлі якої дефект, непристосова-

ність, малоцінність є не мінусом, а плюсом, оскільки може стати джерелом сили і стимулом до переборення органічної неповноцінності. Основний психологічний закон перетворення органічної неповноцінності в прагнення до компенсації важливий тим, що позитивно “оцінює не страждання як таке, а його перетворення; не скорення перед дефектом, а бунт проти нього” (А.Адлер).

Л.С.Виготський, критично проаналізувавши існуючі погляди на проблему компенсації психічних функцій, обґрунтував розуміння компенсації як синтезу біологічного і соціального факторів. У теорії компенсації психічних функцій Л.С.Виготського важливими є такі її положення: необхідність включення дітей з ОПФР у різнобічну соціально значущу діяльність, створення активних і дієвих форм дитячого досвіду; врахування того, що при різній первинній причині вторинні відхилення в дошкільному віці мають схожі прояви. Маючи системний характер, ці прояви змінюють всю структуру психічного розвитку дитини. У цьому зв'язку педагогічний вплив спрямовується, першою чергою, на усунення і запобігання вторинних дефектів та усвідомлення дитиною власної вади як умови розкриття нею своїх компенсаторних можливостей.

Основні положення теорії компенсації психічних функцій Л.С.Виготського лягли в основу виділення параметрів, що визначають тип порушення психічного розвитку. Врахування функціональної локалізації порушення дозволило вибудувати загальні й окремі порушення у певну ієрархію, що враховує: час ураження; некомпенсованість у старшому віці пропущених дитиною строків у навчанні; розлади міжфункціональних взаємодій психічних функцій та ін. Узагальнюючи результати досліджень психологів, нейропсихологів, дефектологів, психіатрів, В.В.Лебединський розробив типи порушень психічного розвитку: недорозвиток (ранній час ураження); затримка розвитку (уповільнений темп формування пізнавальної та емоційної сфер); ушкоджений розвиток (пізніший, після 2-3 років, паталогічний вплив на мозок, коли більша частина мозкових структур вже сформована); дефіцитарний розвиток, пов'язаний з важкими порушеннями окремих систем; спотворений розвиток (наявна інша у порівнянні з нормальним розвитком послідовність і співвідношення формування психічних функцій, зокрема при аутизмі); дисгармонійний розвиток, тобто вроджена або рано набута диспропорційність психіки в її емоційно-вольовій сфері. Врахування у практичній роботі виділених типів порушення психічного розвитку є доцільним, оскільки термін “діти з особливостями психофізичного розвитку”, є все ж таки *занадто узагальненим і де-що аморфним у контексті як теорії, так і практики* дошкільного і шкільного навчання дітей. Своєю чергою, це потребуватиме встановлення відповідних параметрів, які сприятимуть здійсненню тонкішої диференціації зазначених порушень.



Важливою є також можливість спиратися в педагогічній роботі по підготовці дітей з ОПФР до школи на таку закономірність (що розкривається положенням нейропсихології), як пластичність нервової системи (Л.С.Виготський, О.Р.Лурія). Остання, як зазначалося, визначається базовою здатністю до компенсації: чим менша дитина, тим вона уразливіша, але в той же час її нервова система має значні ресурси пластичності і, як наслідок, - компенсаторні можливості.

Застосування нейропсихологічного підходу до вивчення закономірностей аномального розвитку, дозволило виділити деякі *спільні причини труднощів при підготовці до школи дітей з різними типами порушень*: зниження здатності до прийому, переробки, збереження та використання інформації; труднощі словесного опосередкування; уповільнене формування понять; утруднення у формуванні тріади: мотив – мета – завдання. У перспективі можливе подальше виділення як спільних закономірностей (характерних для всіх порушень фізичного або сенсорного розвитку), так і закономірностей, характерних тільки для конкретного виду порушень психічного розвитку. Одержані дані, в кінцевому результаті, сприятимуть інтенсифікації навчально-виховного процесу дітей з ОПФР, зокрема їх підготовки до школи.

Важливе місце серед причин труднощів у підготовці дітей до входження у шкільний простір займає стан сформованості у неї в з а є м о з в ' я з к у м и с л е н н я і м о в л е н н я , зокрема питання забезпечення переходу від суб'єктивного, ще словесно не оформленого і зрозумілого лише дитині смислу, до словесно оформленої і зрозумілої будь-якому слухачеві системи значень, що формується у мовленнєвому висловлюванні. Базуючись на уявленнях про слово як одиницю аналізу всієї свідомої діяльності людини, встановлена також б а г а т о п л а н о в і с т ь в н у т р і ш н ь о г о м о в л е н н я як особливого психічного утворення, що не зводиться до відтворення у скороченій формі особливостей мовлення зовнішнього. Саме у внутрішньому мовленні дитини, неподільно пов'язаному з внутрішнім планом дії, найбільш чітко виступають ті смислові слова, які у мовленні зовнішньому часто є непомітними.

Разом з тим кожний психічний процес кожної дитини з ОПФР на старті її шкільного навчання повинен розглядатися як складне функціональне утворення, сформоване в результаті її взаємодії з середовищем, оскільки психічна діяльність дитини є результатом її життя у певних соціальних умовах. Називаючи предмети, їх зв'язки і співвідношення дорослий тим самим формує у дитини нові форми відображення дійсності, глибші й складніші ніж ті, які дитина могла б сформуєвати у своєму індивідуальному досвіді. Оскільки *однією з основних ознак психофізичної вади є недостатня або повна відсутність (обмеженість) потреби в контактах з оточуючими*, важливо у такої дитини виявити стан сформованості переходів від форм регуляції поведінки

ззовні (спонукальне мовлення, інструкція) до внутрішньої словесної регуляції (саморегуляції), а потім – до вищих форм словесної регуляції (планування наступних дій).

У контексті процесу підготовки до школи дітей з ОПФР особливе значення має також проблема виявлення причин труднощів в організації їх емоцій, оскільки науковці підкреслюють своєрідність емоційних явищ у цих дітей, зокрема таких їхніх базальних емоцій, як страх, агресія, гнів, радість, сум та ін. У сучасних дослідженнях, присвячених нейропсихології емоцій, використовуються ідеї Л. Виготського і О. Лурії про генез, функціонування і порушення вищих психічних функцій. Стверджується, що призначення емоцій – це регуляція і оцінка наших дій і ситуацій, а не вирішення певної пізнавальної задачі. Доводиться, що на емоційні явища дитини менше впливають соціальні фактори, а в більшій мірі – вроджені механізми (Є. Хомська). Емоційні явища менш опосередковані, більш спонтанні, гірше керовані, ніж когнітивні і тісно пов'язані з мотиваційними процесами.

Проте, не зважаючи на те, що і емоційні, і когнітивні процеси дитини (як будь-які психічні явища) виконують дві основні функції (відображення зовнішнього і внутрішнього світу та регуляції поведінки), мають складну організацію, змінюються з віком під впливом зовнішніх (соціальних) і внутрішніх (біологічних) факторів, у процесі підготовки дітей з ОПФР до школи важливо врахувати те, що все ж психологічно емоційні і когнітивні явища не є ідентичними. Так, до основних характеристик емоційної сфери дитини належить наявність в ній двох основних підсистем – позитивного і негативного реагування, у кожному з яких входять окремі системи позитивних і негативних базальних емоцій, що можуть порушуватися незалежно. Можливо, саме порушення позитивної емоційної системи є причиною негативного реагування багатьох дітей з ОПФР на різноманітні подразники. Вважається, що базальні емоції (їх число за даними різних авторів є невеликим: 6–10), що протікають або короткочасно (емоційні реакції), або довготривало (емоційні стани), у значній мірі пов'язані з генетичними механізмами дитини і відносно мало підвладні соціальному тренінгу. У той же час важливо врахувати те, що емоційні якості (емпатія, доброта, альтруїзм, жорстокість, боягузство та ін.) соціально детерміновані значно в більшій мірі, ніж власне емоції. Важливо й те, що власне емоції більш безпосередні, гірше усвідомлюються, ніж емоційно-особистісні якості, що проявляється на поведінковому рівні. Встановлено, що у дітей найкраще усвідомлюються і керуються моторні компоненти емоцій. Цінними (у контексті нашої роботи) є також результати нейропсихологічних досліджень, якими встановлено, що стосовно емоційно-особистісної сфери є можливим застосувати поняття „норма”. Як і когнітивні функції, „емоційна норма” характеризується набором показників,

що дозволяє диференціювати, з однієї сторони, норму і патологію, а з іншої – різні форми патології, а також варіанти норми (Є.Хомська).

Стосовно дітей з ОПФР можливо (за допомогою синдромного аналізу) встановити, чи є у дитини переважаюча патологія однієї з емоційних систем (позитивної, негативної), чи обох відразу; який характер цього порушення: випадіння, ослаблення, підсилення, спотворення емоційного реагування; як співвідноситься вада емоційно-особистісної сфери з порушеннями інших психічних процесів, тобто як співвідносяться емоційні та інші нейропсихологічні симптоми. Остання проблема є особливо складною, оскільки емоційні порушення, як правило, *не проявляються ізольовано* і майже не мають поведінкових (клінічних) проявів, а проявляються лише через інші психічні процеси (когнітивні, сенсорні, моторні та ін.). На сьогодні вже встановлено, що синдром (тобто набір) емоційних порушень певним чином залежить від незрілості або ураження мозку, тобто має мозкову організацію. Встановлено, що при ураженні правої півкулі мозкових структур емоційні порушення виникають частіше і протікають у більш грубій формі, ніж при патології лівої півкулі. Отже, у лівій півкулі переважає система позитивного емоційного реагування, у правій – негативного, що може слугувати важливим фактором при діагностиці причин труднощів у формуванні готовності дітей з ОПФР до шкільного навчання.

Таким чином, підсумовуючи викладене, зазначимо, що положення нейропсихології про локалізацію психічних явищ, відповідно якому вони мають динамічний характер (тобто змінюються в процесі онтогенезу і під впливом соціального досвіду) повністю стосується не тільки мозкової організації всіх психічних процесів, але й мозкової організації емоцій, що значною мірою може визначати зміст подальшої роботи по удосконаленню діагностичних методик, спрямованих на розробку методик для визначення причин труднощів у формуванні готовності дітей до входження у шкільний простір.

### **2.3. Шляхи застосування нейропсихологічної діагностичної методики оцінювання готовності до школи дітей з ОПФР**

Нейропсихологічні методи дослідження в практику роботи з дітьми ввійшли дещо пізніше, ніж з дорослими. На даний час стало очевидним, що сфера їх застосування досить широка і різноманітна. У неврології, нейрохірургії, психіатрії, дефектології подібні методи використовуються не тільки в топічній діагностиці уражень мозку, але й у сфері відновлювального навчання. Особливою сферою використання нейропсихологічних методів є вивчення церебрального забезпечення психічного онтогенезу і оцінки внеску біологічних і психосоціальних факторів у розвиток дитини, що має і загальнотеоретичне значення. В останні роки нейропсихологічні методи застосовують також для вирішення завдань шкільної експертизи, оцінки стану

сформованості спеціальних здібностей, створення диференційованих рекомендацій при підготовці дітей до школи, характеристики научуваності і так званої „шкільної зрілості”.

У медико-психологічній практиці нейропсихологічне дослідження вирішує одне з двох категорій завдань: а) діагностика гострих уражень або незрілості мозку і, як наслідок, випадання сформованих раніше вищих психічних функцій (ВПФ) або їх недорозвиток і б) встановлення характеру дизонтогенеза ВПФ, зумовленого незрілістю мозку, його раннім ураженням чи хронічною церебральною недостатністю. По суті це два різних напрями в нейропсихології дитячого віку. У першому випадку всі виявлені нейропсихологічні симптоми і синдроми правомірно інтерпретувати як результат незрілості або ураження певних структур мозку („ефект ураження”). У другому випадку проводиться диференціація „ефектів ураження” від „ефектів фону”, тобто проявів загальної затримки психічного розвитку, які часто виникають під час раннього органічного ураження або незрілості головного мозку (Лебединський В.В. з співавт., 1982, Марковська І.Ф., 1994).

Вже перші клініко-психологічні описи специфіки уражень головного мозку у дітей з очевидністю показали, що симптоматика пошкоджень мозкових структур суттєво залежить від віку, в якому відбулося ушкодження. Так, наприклад, у дітей до 10 років при ушкодженні мовленнєвих зон лівої півкулі клінічні прояви мовленнєвих порушень виражені значно слабкіше, ніж у дорослих, і, зазвичай, піддаються швидкій редукції. С.С. Мнухін (1940, 1948) один з перших науковців, який звернув увагу на те, що у дітей порушення психічних функцій при ураженні субкортикальних структур проявляються значно тяжче, ніж при кіркових деструкціях і часто за певними ознаками схожі за симптоматикою з кірковими синдромами дорослих.

Систематичне вивчення порушень ВПФ, які виникають у результаті мозкових уражень у дітей, відбулося на початку 60-х років. Р. Reitan був творцем першої нейропсихологічної батареї тестів для дітей і вважається одним із засновників дитячої нейропсихології за кордоном. Нейропсихологічні методи обстеження дітей з нервово-психічними розладами також використовували у своїх дослідженнях Н.Н. Траугот (1959), Д.Н. Ісаєв (1982), Ю.Г. Дем'янов (1976), Е.Г.Симерницька (1985, 1988), А.Н. Корнєв (1991, 1995), І.Ф. Марковська (1987, 1994), В.В. Тарасун (1997), Т.В. Скрипник (2000), Н.С. Гаврилова (2003). У дослідженнях Е.Г. Симерницької (1985) за допомогою адаптованої нейропсихологічної методики А.Р. Лурія (1969) вивчались наслідки гострих уражень головного мозку у дітей 4 років і старших, які були прооперовані переважно з приводу пухлин головного мозку. У результаті, автором описана спрощена версія такої методики, рекомендована для роботи дитячим невропатологам (1988). Дана методика включає 67 завдань, адресованих основним функціональним системам мозку. Результати обстеження оцінюються якісно (за характером помилок) і топічно інтерпретуються за допомогою спеціальної таблиці. Пізніше Е.Г. Симерницька

(1991) опублікувала методику нейропсихологічної експрес-діагностики „Лурія – 90”, яка складається з 10 серій завдань на короткочасне і довготривале запам’ятовування вербального і невербального матеріалу. Результати оцінюються кількісно за розробленою системою бальних оцінок і робиться висновок про стан певних психічних процесів: слухомовленневої пам’яті, гальмованості слухових слідів, стійкості слухових слідів, обсягу зорової пам’яті і т.п. Вікові нормативи наведені для дітей 6-7 років.

І.Ф. Марковська (1994) розробила іншу версію нейропсихологічної методики А.Р. Лурія, адаптовану до дитячого віку, що включає в себе 21 завдання, результати виконання яких оцінюються за якісно-кількісними показниками. За 5-бальною шкалою оцінюються наступні параметри: нейродинамічні особливості, незрілість, порушення вищих форм регуляції і порушення або недорозвиток окремих кіркових функцій. Інструкція до проведення дослідження передбачає надання різних видів допомоги і навіть включення елементів навчального експерименту. Спроба отримати максимум інформації про стан когнітивних процесів дитини в цьому випадку утруднює диференціацію загально мозкових і фокальних ефектів. Вікові нормативи для інтерпретації отриманих оцінок автор не наводить.

Ю.В. Мікадзе і Н.К. Корсакова (1994) розробили і опублікували нейропсихологічну методику „ДІАКОР”, яка використовується для *аналізу причин шкільної неуспішності*. Методика включає в себе 4 блоки завдань, кожний з яких складається з кількох субтестів:

- I. Дослідження слухомовленневої пам’яті.
- II. Дослідження зорової пам’яті.
- III. Дослідження рухової пам’яті.
- IV. Дослідження латеральних ознак.

Результати оцінюються якісно і кількісно. Наводяться вікові нормативи для дітей 7-10 років. Незважаючи на те, що методика, яка названа авторами нейропсихологічною, не містить будь-яких матеріалів для топико-діагностичних заключень, за своїм змістом вона може бути названа пато-психологічною.

Крім вище перерахованих методик потрібно назвати стандартизований набір діагностичних нейропсихологічних методик, призначених для хворих дорослих та дітей 14 і старше років, розроблений Л.І. Вассерманом, С.А. Дорофєєвою, Я.А.Меєрсоном і Н.Н. Траугот (1987). Більшість завдань з даного набору, як показує досвід, можуть використовуватися і для дітей молодшого віку. Методика має детальні, добре розроблені наочні матеріали. Її важливою перевагою є можливість кількісної оцінки дефіциту вищих кіркових функцій.

Аналіз існуючих методик показує, що цілий ряд проблем нейропсихологічної діагностики у дітей поки що залишається невирішеним. Серед них, в першу чергу, потрібно назвати наступні: а) недостатня розробка нейропсихологічних проб і завдань, адекватних для різних вікових груп дітей і прида-

тних для кваліфікації різних порушень ВПФ мозку, б) необхідність проведення стандартизації методик, що використовуються для кожної вікової групи, в) створення експериментально обґрунтованого базису для топіко-діагностичної інтерпретації результатів, отриманих під час нейропсихологічного обстеження з урахуванням критеріїв вікової фізіології і психології.

Разом з тим уже на сьогодні результати, отримані у наукових дослідженнях, дозволяють описати деякі закономірності проявів нейропсихологічних синдромів і симптомів при ранніх органічних ураженнях головного мозку, які необхідно враховувати при застосуванні нейропсихологічних методик.

1) У дітей до 10 років, особливо у дошкільному віці, клініко-психологічні прояви уражень чи незрілості головного мозку яскраво не виражені, а часто взагалі можуть бути відсутніми. У ранньому віці зустрічаються випадки, коли навіть досить значні ураження мозкової тканини не викликають тяжкої дезорганізації поведінки і не супроводжуються вираженою неврологічною симптоматикою.

2) Порушення психічної діяльності, що виникли, зазвичай, в порівняно короткі строки підлягають зворотньому розвитку. Особливо це характерно для гострих ушкоджень головного мозку, наприклад, при черепно-мозковій травмі. При хронічній органічній патології мозку компенсаторні перебудови реалізуються значно слабкіше (як, наприклад, при нейроінфекціях і т.п.).

3) Стертість і атиповість клінічних проявів уражень головного мозку у дітей в різній мірі виражені в залежності від локалізації ушкодження. При кіркових і лівопівкульних ураженнях (у праворуких) ці прояви значніші, а при субкортикальних і правопівкульних – суттєво менші. В останніх випадках клінічна картина досить наближена до тієї, яка спостерігається у дорослих.

4) При деяких локалізаціях уражень головного мозку у дітей спостерігається своєрідний залишковий ефект. При пошкодженнях кіркових зон, які пізніше дозрівають в онтогенезі (лобних і тім'яних), наслідки ушкодження повною мірою проявляються в тому віці, коли у здорових дітей вони починають приймати активну участь у регуляції психічних процесів (зазвичай, у молодшому і старшому шкільному віці).

5) Ступінь атиповості клініки локальних синдромів суттєво змінюється з віком і ця закономірність має різний характер для лівої і правої півкулі. У першому випадку зі збільшенням віку дитини симптоматика стає більш стертою і атиповою, у другому – навпаки: чим менша дитина, тим грубіша симптоматика ураження лівої півкулі.

Перераховані закономірності випадання і відновлення церебральних функцій у дитячому віці привносять певну специфіку в нейропсихологічну діагностику і трактовку отриманих даних. При гострих мозкових ураженнях (крововиливи, пухлини, травми) вищеописана атиповість виражена слабкіше і дозволяє спиратися на принципи і закономірності, виявлені експеримента-

льно на хворих дорослих. Особливий випадок являють собою діти з резидуально-органічними захворюваннями ЦНС, при яких ранні ураження мозкової тканини призводять до дезонтогенезу психічних функцій. Паралельно відбуваються компенсаторні перебудови діяльності церебральних функціональних систем. Порушується розвиток як психічних функцій, неопосередковано пов'язаних з ураженим мозковим центром, так і тих, які пов'язані з ним опосередковано (так звані ефекти „вторинного недорозвитку”). Наприклад, несформованість фонематичного сприйняття у дорослих пов'язана з ураженням вискових відділів лівої півкулі, у той час як у дітей – частіше спостерігається як наслідок стійких дефектів звуковимови і впливу вад артикуляторно-кінестетичних образів на сенсорну ланку мовленнєвого аналізатора.

Специфіка нейропсихологічної діагностики у дитячому віці полягає в тому, що оцінка результатів виконання будь-якого завдання потребує знання вікових нормативів її виконання. Крім того, повинна враховуватися вікова доступність самої процедури тестування. Зазвичай, чим менша дитина, тим результати виконання завдання природніше відображають загальнопсихологічні фактори і, в тому числі, інтелектуальну зрілість.

Практичний досвід і дані літератури дозволяють сформулювати декілька *основних принципів нейропсихологічного обстеження дітей з ОПФР*:

1) Обстеження повинно проводитися після клінічної оцінки психічного розвитку дитини, тому що результати виконання нейропсихологічних тестів можуть бути адекватно інтерпретовані лише у співставленні з її загальним психічним статусом. Тільки такий підхід дозволяє зрозуміти, *в чому полягає причина труднощів дитини*: в загальній інтелектуальній затримці чи в локальному порушенні певних форм гнозису, праксису або мовлення. Інакше кажучи, мова йде про диференціацію „ефектів ураження” від „ефектів фону”. Якщо незважати на це правило, то може відбутися діагностична помилка: невиконання дитиною ряду завдань через розумову відсталість, зниження психічної активності або розладу свідомості може бути помилково оцінено як прояв локального мозкового ураження.

2) Методики, з яких складається батарея тестів, повинні охоплювати основні категорії вищих психічних функцій, а їх виконання – мінімально залежати від інтелектуальних можливостей дитини. При цьому батарея тестів, щоб бути корисною для масового використання, повинна бути достатньо короткою.

3) У кожному конкретному випадку набір методик, включених до батареї тестів, повинен відповідати „розумовому віку” дитини. Корисно використовувати ті завдання, які доступні для виконання не менш ніж 75% дітей попередньої (стосовно „розумового віку” досліджуваного) вікової групи. Наприклад, якщо завдання взмозі виконати 75% дітей 6 років, то використовувати його потрібно для дітей 7 років і старше.

4) Нейропсихологічне дослідження дітей корисно проводити у два етапи: на I етапі визначається наявність або відсутність вираженої нерівномірності у рівні сформованості ВПФ (вербального і невербального гнозису, праксису та ін.) з виявом групи функцій, які вибірково відстають в розвитку. На II етапі досліджуються більш диференційовані характеристики провідних нейропсихологічних синдромів, проводиться їх аналіз, який включає в себе визначення рівня (кіркового чи підкіркового) і системної локалізації ураження. Для вирішення завдань II-го етапу потрібно вибрати найбільш спеціалізовані (вузькоспрямовані) методики, результати виконання яких залежать від мінімального числа сенсомоторних функцій.

5) При співставленні результатів нейропсихологічного обстеження потрібно одержані дані співвіднести з результатами неврологічного і нейрофізіологічного обстежень, що підвищить надійність висновку про наявність чи відсутність півкульової і рівневої локалізації виявленого порушення.

Враховуючи вищезазначені принципи, а також специфіку створення діагностичних завдань для обстеження дітей з резидуально-органічною церебральною патологією, нами розроблено повну і скорочену системи нейропсихологічних завдань, які склали спеціалізовану батарею нейропсихологічних тестів. У зв'язку зі специфічністю завдань, які увійшли у дану методику, їх оцінювання проводиться в одиницях, що найбільш адекватно і об'єктивно характеризують компетентність дитини у кожному з поставлених завдань. Крім того, необхідно врахувати, що дисперсія показників у різних вікових групах може бути різною. У зв'язку з цим, наприклад, відхилення від середнього значення на одне і те ж число одиниць в одному віці буде значимим, а в іншому – ні. Окрім результатів, отриманих від дитини по кожному із завдань, безумовний інтерес становить співставлення оцінок, отриманих при виконанні різних завдань, що дозволяє співвіднести ступінь зрілості різних психічних функцій, тобто отримати нейропсихологічний профіль. Це можливо лише при єдиному вимірюванні оцінок. Для цього первинні („сірі“) оцінки, отримані за кожне завдання, далі переводяться в Z-шкальну оцінку, яка враховується за наступною формулою:

$$KП = \frac{m - M}{\sigma} ,$$

де K – шкальна оцінка Z-шкали, m – результат, отриманий в окремому завданні, M – середньовіковий показник норми при виконанні даного завдання,  $\sigma$  – середньоквадратичне відхилення.

При побудові таким чином батареї врахувалися дані, одержані при її апробовані науковцями і практиками на широкому контингенті дітей (діти з олігофренією, зі спастичними правобічними і лівобічними геміпарезами) і на групі здорових дітей. Більшість завдань, які входять у батарею, доступні для дітей 5 років і старших.



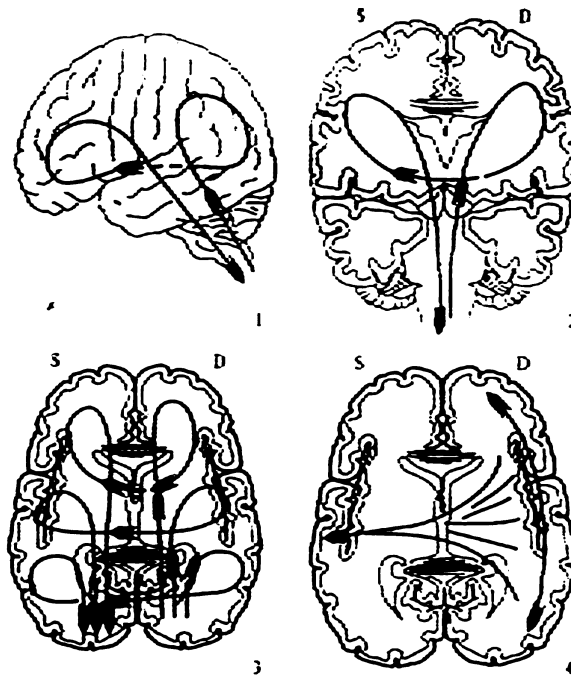
### РОЗДІЛ 3. НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА ДИТИНИ: ЗНАЧЕННЯ, МЕТОДИКИ, ОЦІНЮВАННЯ, СИМТОМАТИКА ВІДХИЛЕНЬ

#### 3.1. Значення нейропсихологічної діагностики як прогностичного і корекційного інструменту

Впровадження нейропсихологічного аналізу в практику для встановлення причин дитячої дезадаптації пов'язано, перш за все, з доведенням його валідності і ефективності як диференціально-діагностичного, прогностичного, профілактичного і корекційного інструменту. Правомірність такого твердження підтверджується тією популярністю, якою почали користуватися відповідні розробки у психологів, логопедів, дитячих невропатологів і вчителів. Нейропсихологічний метод дійсно займає особливе місце в переліку наукових дисциплін, які звертаються до проблеми онтогенезу у нормі та патології, оскільки дозволяє оцінити й охарактеризувати ті системно-динамічні перебудови, які супроводжують психічний розвиток дитини. Опис і розуміння глибоких механізмів психічного статусу дозволяють педагогу спланувати, адекватну онтогенезу саме цієї, конкретної дитини, програму психолого-педагогічного супроводу.

Проте психічні функції дитини не притаманні їй від народження, вони долають довгий шлях, який не є лінійною системою, а, починаючи з внутрішньоутробного періоду, є гетерохронним, асинхронним процесом, тому у будь-який момент може розпочатися бурхливий розвиток (на перший погляд „автономний”) певного психічного фактору (фонематичного слуху, винахідливості пам'яті, координатних уявлень, кінестезій і т.п.). При цьому відомо, що інший фактор може знаходитися в стані відносної стабільності, а ще інший — на етапі „консолідації” зі, здавалося б, далекою від нього функціональною системою. Причиною цього явища є те, що ці різноспрямовані процеси в конкретні вікові періоди синхронізуються, щоб створити в сукупності *цілісний ансамбль психічної діяльності*, здатний адекватно реагувати на ті потреби, яких вимагає від дитини оточуючий світ і, перш за все, соціальне середовище.

Жанр нашої монографії не передбачає опису всього розмаїття процесів, які проходять у мозку дитини, починаючи з внутрішньоутробного розвитку. Проте зазначимо, що *шлях формування мозкової організації психічних процесів в онтогенезі йде* (див. мал. 1 ): *від стовбурних і підкіркових утворень до кори головного мозку (знизу вгору), від правої півкулі мозку до лівої (справа наліво); від задніх відділів мозку до передніх (здаду наперед)*. Апофеозом церебрального (мозкового) функціонального онтогенезу є низхідні контролюючі і регулюючі впливи від передніх (лобних) відділів лівої півкулі до субкортикальних.



Мал. 1

Однак всі ці складні процеси стануть просто неможливими або спотвореними, якщо у дитини не буде сформована *нейропсихологічна передготовність* мозкових систем і підсистем, які їх забезпечують. Іншими словами, розвиток тих чи інших аспектів психіки дитини однозначно залежить від того, чи достатньо дозрілим і повноцінним є її мозковий субстрат. При цьому потрібно мати на увазі, що мозок — це не тільки відомі всім кора, підкіркові утворення, мозолисте тіло і т.д., але й різні нейрофізіологічні, нейрохімічні та інші системи, кожна з яких здійснює свій специфічний внесок в актуалізацію кожної психічної функції.

Отже, для кожного етапу психічного розвитку дитини, в першу чергу, необхідна *потенційна готовність комплексу конкретних мозкових утворень* для його забезпечення. З іншого боку, повинна бути *зовнішня потреба* (від зовнішнього світу, від соціуму) у постійному нарощенні зрілості і сили того чи іншого психологічного фактору дитини. Якщо така потреба відсутня — спостерігається спотворення і гальмування психогенезу у різних варіантах, які тягнуть за собою вторинні функціональні деформації на рівні мозку. До того ж доведено, що на ранніх етапах онтогенезу соціальна депривація (збіднення) призводить до дистрофії мозку на нейронному рівні. Таким чином, нейропсихологічний метод на сьогодні є одним з найбільш валідних апаратів для оцінки й опису всієї цієї різноманітної реальності, оскільки його від початку було розроблено (А.Р. Лурією та його учнями) саме для *системного аналізу взаємодії мозку і психіки як взаємообумовленої єдності*.

Досвід нейропсихологічного консультування дітей з відхиленнями у розвитку довів адекватність та інформативність такого підходу. По-перше, значною мірою вирішується диференціально-діагностична задача, оскільки

в результаті обстеження виявляються *базові патогенні фактори*, а не актуальний рівень знань і вмінь. Без такого обстеження зовнішні і патохарактерологічні особливості дитини, і педагогічна занедбаність, і первинна функціональна неспроможність на педагогічному рівні можуть проявлятися однаково — труднощами у навчанні. Тому саме системний нейропсихологічний аналіз такої недостатності може розкрити механізми, які лежать в її основі і підійти до розробки специфічних, особливим чином зорієнтованих, корекційних заходів.

Даний розділ монографії присвячено:

1) проблемі збору анамнестичних даних;

2) опису найбільш валідних методик обстеження латеральних передумов (А.Р. Лурія, 1969; Н.Н. Брагіна, Т.А. Доброхотова, 1988; А.В. Семенович, 1991; Є.Д. Хомська, 1997; та ін.);

3) опису методик нейропсихологічного обстеження дитячої популяції. Тобто представлено ті класичні тестові програми, які традиційно застосовуються в нейропсихології і достатньо відомі за відповідними публікаціями і, крім того, доповнені цілим рядом сенсibilізованих „дитячих” проб. Вся сукупність методик, які пропонуються, багаторазово апробована на моделях нормального, субпатологічного і патологічного розвитку (І.Т. Власенко, Н.С. Гаврилова, І.І. Голод, А.Р. Лурія, Т.В. Скрипник, В.В. Тарасун, Є.Д. Хомська, Л.С. Цветкова).

4) короткому опису основних, найпоширеніших нейропсихологічних синдромів відхилень у розвитку. У цьому разі не подається їх нозологічна диференціація („олігофренія”, „мінімальна мозкова дисфункція”, „аутизм”, „пухлина мозку”, „сенсорна алалія” і т.д.), оскільки *емпіричні дані переконують, що з точки зору формування мозкової організації психічних процесів різні клінічні випадки і їх варіанти можуть мати аналогічні нейропсихологічні механізми*. Цей феномен пояснюється актуалізацією універсальних закономірностей церебрального забезпечення психічної діяльності дитини в онтогенезі, *хоча в кожному конкретному випадку буде спостерігатися специфічна (саме для даної нозологічної одиниці) сукупність супутніх синдромоутворюючих ознак*.

У контексті нейропсихологічної діагностики важливим є уточнення відмінності в описі „синдрому несформованості” і „синдрому дефіцитарності”. Такий поділ пов’язано (методологічно) з тим, що субкортикальне (неосновне мозкове) утворення до кінця першого року життя дитини практично закінчує свій структурно-морфологічний розвиток. Як наслідок, починаючи з цього віку, його стан може позначатися як „передпатологічний”, „субпатологічний”, „патологічний”, але ніяк не „несформований”. З точки зору нейропсихологічної мови термін „функціональна несформованість” може мати місце тільки там, де продовжується морфогенез тієї чи іншої структури мозку (наприклад, для лобних частин мозку цей період триває до 12-15 років).

Головне завдання, яким керується автор при подальшому викладі матеріалу – це встановити певні орієнтири для педагога, який застосовує нейропсихологічне обстеження в своїй повсякденній діяльності. Опора на ці орієнтири дозволить (особливо на перших етапах такої роботи) точніше провести диференціально-діагностичну роботу, встановити базову, первинну ваду, яка є перепорою повноцінної адаптації дитини, і, що найважливіше, *змодельовати ієрархію і етапи психолого-педагогічного впливу*. Отже, перед тим як розпочати виклад схеми нейропсихологічного обстеження, підкреслимо в загальному вигляді декілька моментів, принципів для класифікації недоліків, які можуть бути виявлені у дитини при нейропсихологічному обстеженні:

1) Педагогу необхідно констатувати наявність або відсутність у дитини таких явищ, як:

- гіпо- або гіпертонус, м'язові судоми, синкінезії, тікі, нав'язливі рухи, парастезії, вигадані пози і ригідні тілесні установки; повноцінність око-рухових функцій (конвергенції й амплітуди руху очей);

- пластичність (або, навпаки, ригідність) під час виконання кожної дії і плавність при переході від одного завдання до іншого, виснаженість, стомлюваність; коливання уваги й емоційного фону; афективні ексцеси;

- виражені вегетативні реакції, алергії, енурез; перебої дихання аж до його очевидних затримок або шумного „переддихання”; соматичні дизритмії, порушення формули сну і т.п.

Патофеномени такого кола завжди свідчать про передпатологічний стан підкіркових утворень мозку, що потребує спрямованої корекції. Перераховані симптоми, по суті, є відображенням базального, *мимовільного рівня саморегуляції* дитини, який у багатьох випадках є генетично запрограмованим, тобто таким, що функціонує без урахування її волі і бажання. Разом з тим повноцінний статус даного рівня передбачає весь наступний шлях розвитку ВПФ, тобто те, що до кінця першого року життя названі структури практично досягають свого „дорослого” рівня і стають опорою для онтогенезу в цілому.

2) Педагогу необхідно визначити, наскільки дитина схильна до спрощення програми діяльності, заданою із зовні; чи легко вона переключається з однієї програми на іншу; чи імпульсивно береться за роботу, не прагнучи зрозуміти повністю, що від неї вимагається? Як часто вона відволікається на побічні асоціації і переходить на регресивні форми реагування? Чи здатна до самостійного планомірного виконання завдання, яке пропонується, чи воно посилене їй тільки після навідних запитань і розгорнутих підказок педагога, тобто після того, як початкова задача буде розподілена на підпрограми? Накінець, чи здатна дитина собі або іншим розбірливо сформулювати завдання, перевірити хід і результат його виконання; відгальмувати свої, не адекватні даній ситуації, емоційні реакції? Позитивні відповіді на ці запитання разом зі здатністю дитини оцінити і проконтролювати ефективність

власної діяльності (наприклад, знайти помилки і самостійно спробувати їх виправити) свідчитимуть про рівень сформованості її *мимовільної саморегуляції*, тобто *максимально відобразять ступінь її соціалізації*.

Достатня сформованість зазначених параметрів психічної діяльності засвідчить *функціональну активність префронтальних (лобних) відділів мозку*, перш за все, його лівої півкулі. І хоча кінцеве дозрівання цих мозкових структур розтягується за нейробіологічним законом до 12-15 років, однак в нормі всі необхідні передумови для їх оптимального функціонування вже є у 7-8 років, тобто у відповідних вікових рамках.

3) Як відомо, *розвиток психічних функцій і окремих їх складових (факторів) протікає за законами гетерохронії та асинхронії*. У цьому зв'язку педагогу важливо врахувати **вікову динаміку („коефіцієнт розвитку”)** найважливіших психічних факторів. Опора на цей матеріал допоможе йому оцінити стан сформованості тієї чи іншої функціональної ланки дитини не загально, а у відповідності до вікових нормативів, отриманих під час нейропсихологічного обстеження успішних учнів масових шкіл і дітей масових дошкільних закладів (обстежувалися діти від 4 до 12 років):

а) При дослідженні рухових функцій встановлено, що різні види кінестетичного праксису повністю доступні дітям вже в **4-5 років**, а кінетичного – лише в **7** (причому проба на реципрокну координацію рук повністю автоматизується лише у **8 років**).

б) Тактильні функції досягають своєї зрілості до **4-5 років**, в той час як соматогностичні — до **6 років**. Різні види предметного зорового гнозису перестають у дитини викликати утруднення в **4-5 років**. У цьому зв'язку необхідно підкреслити, що невиконання завдання, яке іноді виникає, може бути пов'язане не з первинним дефіцитом зорового сприйняття, а з повільним підбором дитиною слів. Ця обставина може проявити себе і в інших пробах, тому важливо розрізняти ці дві причини. До 6-7 років діти демонструють також утруднення при сприйнятті й інтерпретації сюжетних (особливо серійних) малюнків.

У сфері просторових уявлень раніше дозрівають структурно-топологічні і координатні фактори (**6-7 років**), в той час як метричні уявлення і стратегії оптико-конструктивної діяльності — відповідно до **8 і 9 років**.

Обсяг як зорової, так і слухомовленнєвої пам'яті (тобто утримання всіх шести еталонних слів або назв фігур) достатній у дітей вже в **5 років**; у **6 років** досягає зрілості фактор міцності зберігання необхідної кількості елементів незалежно від її модальності. Однак лише в **7-8 років** свого оптимального статусу досягає вибірковість мнестичної діяльності. Так, дитина, добре утримуючи потрібну кількість еталонних фігур у зоровій пам'яті, спотворює їх початковий образ, перекручує його, не дотримуючись пропорції, не домальовуючи деякі деталі (тобто де-

монструє велику кількість параграфій та реверсій) і плутаючи заданий порядок. Теж саме спостерігається при виконанні завдань, що потребують задіювання слухової пам'яті: майже до 7-річного віку навіть чотирьохразове пред'явлення завдання не завжди призводить до повноцінного утримання і відтворення порядку вербальних елементів, спостерігаються численні парафазії, тобто заміна еталонів словами, близькими за значенням або звучанням.

Найпізніше серед базових факторів мовленнєвої діяльності у дитини повністю дозрівають: фонематичні процеси і функції (**6-7 років**), квазіпросторові вербальні синтези і програмування самостійного мовленнєвого висловлювання (**7-9 років**). Особливо виразно це проявляється в тих випадках, коли зазначені фактори повинні слугувати опорою для таких комплексних психічних функцій, як письмо, вирішення смислових задач, написання твору і т.п.

Зазначивши основні особливості розвитку нейропсихологічних факторів в нормі, викладемо традиційну для нейропсихології систему оцінок *продуктивності психічної діяльності*. В онтогенетичному ракурсі вона прямо пов'язана з поняттям зони найближчого розвитку:

„0” — ставиться в тих випадках, коли дитина без додаткових пояснень виконує запропоноване завдання;

„1” — якщо наявний ряд незначних помилок, які виправляються самою дитиною практично без участі педагога; по суті „1” — це нижня нормативна межа;

„2” — дитина здатна виконати завдання після декількох спроб, розширених підказок і навідних питань педагога;

„3” — завдання недоступне для виконання дитиною навіть після докладного багаторазового пояснення педагогом.

**4)** Наступна вимога пов'язана з необхідністю включення педагогом в схему нейропсихологічного обстеження визначення *сенсibiliзованих умов* з метою отримання точнішої інформації про стан того чи іншого параметру психічної діяльності дитини. До таких умов відносяться: *збільшення швидкості і часу виконання завдання; виключення зорового* (закриті очі) *і мовленнєвого* (зафіксований кінчик язика) *самоконтролю*.

*Успішність виконання* будь-якого завдання в сенсibiliзованих умовах (у тому числі за слідами пам'яті), в першу чергу, *свідчить про стан автоматизованості у дитини цього процесу* і, як наслідок, він (процес) може стати опорою при застосуванні корекційних заходів.

Необхідною умовою також є виконання дитиною будь-яких мануальних спроб (рухових, малюнкових, письма) обома руками по черзі, оскільки використання бінуальних проб наближає одержані результати за своєю інформативністю до результатів діхотичного прослуховування. Тому у всіх експериментах, які вимагають використання правої і лівої руки дитини, педагогу не потрібно зазначати в інструкції, якою саме рукою починати вико-

нання завдання. Миттєва активність тієї чи іншої руки на початку виконання завдання дає педагогу додаткову, непрямую інформацію про ступінь сформованості у дитини мануальної переваги. Ця ж інформація міститься в „мові жестів”: педагог обов’язково повинен відмічати, яка рука „допомагає” дитині зробити своє мовлення виразнішим.

5) Педагог повинен враховувати ту обставину, що *більшість завдань повинні подаватися в декількох варіантах*. Це дозволяє педагогу, з одного боку, використовувати ряд завдань для динамічного обстеження, а з іншого — підібрати повний тестовий варіант, що буде найбільш адекватним віку дитини. При цьому завдання повинні чергуватися так, щоб два ідентичних (наприклад, запам’ятовування двох груп з 3-х слів і запам’ятовування 6 слів) не пред’являлися одне за іншим.

6) Стосовно *розуміння дитиною інструкцій* та їх виконання педагогу необхідно враховувати те, що першочерговим завданням є диференціація первинних труднощів виконання дитиною завдання від тих (вторинних), що пов’язані у неї, наприклад, з недостатністю пам’яті або фонематичного слуху. Іншими словами, *необхідно бути абсолютно впевненим, що дитина не тільки зрозуміла, але й запам’ятала* все, що було сказано педагогом стосовно поставленого завдання.

7) Дуже важливо для педагога сприймати як аксіому той факт, що дитина завжди включена в цілісну систему міжособистісних і соціальних взаємостосунків (батьки, вчителі, друзі і т.д.). Тому успішність обстеження (і подальшої корекції) однозначно корелюватиме з тим, наскільки повно у його результатах будуть представлені відповідні дані. У першу чергу, це означає *встановлення партнерського контакту з батьками, особливо з матір’ю* дитини, оскільки саме вона здатна дати найважливішу інформацію про проблеми дитини, а надалі — стати одним із центральних учасників корекційного процесу.

**3.2. Методика нейропсихологічного обстеження дитини** (повний варіант методики: анамнестичні дані; опитувальник; методики обстеження моторних і сенсорних асиметрій; праксису, гнозису і тактильних функцій; пам’яті; мовленнєвих та інтелектуальних функцій)

**А) Протокол обстеження (анамнестичні дані і клініко-педагогічна бесіда)**

Дата обстеження \_\_\_\_\_

П.І.Б. дитини \_\_\_\_\_

Число, місяць, рік народження \_\_\_\_\_

Наявність фактора актуальної і/або сімейної ліворукості (правша, лівша, амбидекстр, ліворукість у сім’ї) \_\_\_\_\_

Скарги батьків (законних представників) \_\_\_\_\_

Ставлення (реакції) дитини до власних проблем \_\_\_\_\_

Наявність нав’язливих шкідливих звичок \_\_\_\_\_

Склад сім'ї (члени сім'ї): \_\_\_\_\_

Місце роботи батьків (освіта, проф. статус): \_\_\_\_\_

Мати \_\_\_\_\_

Батько \_\_\_\_\_

Соціальне середовище (дитина виховується вдома, мамою, бабусею; відвідує яслі, дитячий садок, школу; знаходиться в дитячому будинку і т.п.)

Сімейний анамнез: хронічні захворювання (органи дихання, серцево-судинна система, шлунково-кишковий тракт, алергічні, ендокринні, онкологічні, нервово-психічні та ін. захворювання), алкоголізм, професійне ушкодження, інтоксикації, наркоманія, схильність до депресивних реакцій:

Мати (материнська лінія) \_\_\_\_\_

Батько (батьківська лінія) \_\_\_\_\_

Протікання вагітності: яка за кількістю \_\_\_\_\_, вік матері \_\_\_\_\_, батька \_\_\_\_\_ на початку даної вагітності.

Попередні вагітності закінчилися (медичний аборт, викидень ранній, пізній, смерть дитини, пологи (років тому)) \_\_\_\_\_

Протікання вагітності — токсикоз (слабкий або виражений), анемія, нефропатія, інфекційні захворювання, резус-конфлікт, набряки, підвищений АТ, кровотечі, загроза викидня (термін), ОРЗ, грип, медичне лікування (амбулаторне, стаціонар):

1-ша половина вагітності \_\_\_\_\_

2-га половина вагітності \_\_\_\_\_

Пологи: які за кількістю \_\_\_\_\_, який термін (в строк, передчасні, запізнілі) \_\_\_\_\_

Самостійні, викликані, оперативні (планові, примусові) \_\_\_\_\_

Пологова діяльність почалася: з відходження вод, з перейм \_\_\_\_\_

Допомога при пологах: стимуляція, крапельниця, механічне видавлювання плоду, щипці, вакуум, кесаровий розтин, наркоз \_\_\_\_\_

Тривалість пологів (стрімкі, швидкі, затяжні, тривалі, N) \_\_\_\_\_

Тривалість безводного періоду \_\_\_\_\_ Шкала Ангар \_\_\_\_\_

Дитина народилася в головному, сідничному, ножному передлежанні

Вага \_\_\_\_\_, зріст дитини \_\_\_\_\_. Дитина закричала (відразу, після відсосування слизу, після плескання, проводилась реанімація) \_\_\_\_\_

Характер крику (голосний, слабкий, запищав) \_\_\_\_\_

Колір шкіри (рожевий, ціанотичний, сьонющний, білий) \_\_\_\_\_

Мали місце (обвиття пуповини навколо шиї, коротка пуповина, вузлова пуповина, кефалогематома, перелом ключиці, зелені навколоплідні води і т.п.)



Діагноз при народженні (пологова травма, асфіксія в пологах (ступінь), пренатальна енцефалопатія, гіпертензійно-гідроцефальний синдром, гіпотрофія (ступінь) і т.п.) \_\_\_\_\_

1-ше годування: на \_\_\_\_\_ добу, пізніше (через матір, дитину, переведений до відділення недоношених, до лікарні) \_\_\_\_\_

Стаціонарне лікування, висновок після стаціонару (перебував разом з матір'ю, окремо) \_\_\_\_\_

Годування до року: грудне до \_\_ міс., штучне з \_\_ міс., змішане з \_\_ міс.

Розвиток, характерний для дитини до року: рухлива тривожність, зригання (часте, зрідка), порушення сну й активності, ін. \_\_\_\_\_

Фіксувалися: гіпер- чи гіпотонус, здригання, тремор рук, підборіддя, „тягнув голову назад”, ін. \_\_\_\_\_

Моторні функції: голову тримає з \_\_\_\_\_ міс., сидить з \_\_\_\_\_ міс., повзає з \_\_\_\_\_ міс., ходить з \_\_\_\_\_ міс., ходить самостійно з \_\_\_\_\_ міс.

Мовленнєвий розвиток: гуління з \_\_\_\_\_ міс., лепіт з \_\_\_\_\_ міс., слова з \_\_\_\_\_ міс., фраза з \_\_\_\_\_ міс.

До року перехворів (нежиті, інфекційні захворювання, алергічні реакції та ін.) \_\_\_\_\_

Лікування (амбулаторне, стаціонарне, з матір'ю чи окремо) \_\_\_\_\_

Спеціальне лікування (масаж, седативне, мікстура, ін.) \_\_\_\_\_

Чи спостерігалися труднощі в оволодінні наступними навичками: використання горщика, самостійне ходіння, самостійне вживання їжі, самостійне одягання/роздягання, автономне засинання, ін. \_\_\_\_\_

Причини труднощів: госпіталізація, переїзд, розлучення, народження другої дитини, смерть близьких, ін. \_\_\_\_\_ у віці \_\_\_\_\_

Чи спостерігалися енурез, енкопрез, специфічні переваги в їжі, порушення в руховій сфері, розлад сну, ін. \_\_\_\_\_ у віці \_\_\_\_\_

Перенесені захворювання на протязі життя \_\_\_\_\_

Травми голови, струс головного мозку, лікування (стаціонарне, амбулаторне) у віці \_\_\_\_\_

Операції \_\_\_\_\_ у віці \_\_\_\_\_

Спостерігалися у \_\_\_\_\_ з діагнозом \_\_\_\_\_

Знятий з обліку в \_\_\_\_\_. Знаходиться на даний час \_\_\_\_\_

Дитячі заклади відвідує з \_\_\_\_\_ років. На даний час відвідує \_\_\_\_\_

Відвідування спец. дитячого садка \_\_\_\_\_

При адаптації мали місце: підвищена збудливість, реакції протестування (активні, пасивні), почав часто хворіти, ін. \_\_\_\_\_

Ігрова діяльність: подобалося (не подобалося) грати з іграшками. Улюблені іграшки, ігри: \_\_\_\_\_

Готовність до школи: не знав літер, читав по складах, добре читав; рахував до 3, 5, 10 і більше, виконував (не виконував) арифметичні дії; вмів (не вмів) малювати, погано (добре), подобалося (не подобалося); хотів (не хотів) іти до школи \_\_\_\_\_

Програма навчання: масова загальноосвітня школа, допоміжна школа, школа для дітей з тяжкими вадами мовлення ін. \_\_\_\_\_

Адаптація до школи \_\_\_\_\_

Інтерес до навчання: є (не має), байдужий \_\_\_\_\_

Підпис спеціаліста:

### **Б) Методики обстеження латеральних переваг**

Як показали багаточисленні дослідження, функціональна спеціалізація півкуль лише умовно дає право розподіляти їх на домінуючу і субдомінуючу. За рядом функцій у більшості дорослих здорових людей спеціалізована ліва півкуля, а за іншими – права. Вважається, що кінцевий тип домінуючості встановлюється в онтогенезі до 3-5 років. Цей вік є своєрідною межею, після якої можливість компенсації порушених функцій за рахунок здорової півкулі (при монолатеральних ураженнях) різко знижується (Симерницька Е.Г., 1985, Geschwind N., Galaburda M., 1985). Уповільнене становлення функціональної спеціалізації півкуль при відсутності такої, на думку ряду авторів, може призвести до труднощів у засвоєнні навички читання та письма. Атиповий варіант домінуючості в ряді випадків є ознакою раннього ураження однієї з півкуль головного мозку; в інших випадках це має спадковий характер. Функціональне домінування однієї з півкуль, як правило, визначають за допомогою ряду проб, які виявляють односторонню функціональну перевагу за рукою, ногою, оком або вухом. Як показує практика, результат подібного дослідження залежить не тільки від того, якому аналізатору адресується завдання, але і від характеру запропонованого завдання. Не зовсім надійними є намагання екстраполювати дані обстеження латералізації однієї модальності на інші, непротестовані модальності. На думку Е.Г. Симерницької тип моторного домінування не пов'язаний з типом домінування за мовленням. Наприклад, у моторних лівшів нерідко церебральне представництво мовлення залишається у лівій півкулі. Повна праворукість (за рукою, ногою, оком і вухом), за даними Т.А. Доброхотової і Н.Н. Багіної (1994), зустрічається у дорослих лише у 38% випадках. У здорових дітей 7-8 років повна праворукість (за рукою, ногою і оком) зустрічається у 33% випадків, у дітей із затримкою психічного розвитку або дислексією – в 17% випадків. Як зазначають Т.А. Доброхотова і Н.Н. Багіна, частота ліворукості за даними різних авторів вар'ює у межах від 1% до 30%. У дітей цей показник знижується по мірі зростання дитини: у 7–8 років – 13,3% хлопчиків і 10% дівчат, в 14–15 років – відповідно 4,4% і 4,1%, в 16–17 років – 3,5% і 3,3%. За даними інших авторів, в 7-8 років ліворукість зустрічається у 6% здорових дітей, у 7% дітей із затримкою психічного розвитку і у 16% дітей з дислексією.

#### ***а) Опитувальник***

1. Якою рукою ти складаєш башту з кубиків, збираєш пірамідку?

2. В якій руці тримаєш ложку під час їжі?
3. Якою рукою розмішуєш цукор у склянці?
4. Якою рукою тримаєш зубну щітку?
5. Якою рукою ти зачісуєшся?
6. Якою рукою ти малюєш?
7. Якою рукою ріжеш ножицями?
8. Якою рукою пишеш?
9. Якою рукою користуєшся гумкою?
10. Якою рукою кидаєш камінь, м'яч?
11. Якою рукою забиваєш молотком?
12. Якою рукою тримаєш ракетку під час гри в теніс, бадмінтон?

Педагог просить дитину продемонструвати кожного разу манеру виконання. Загальний результат підраховується за наведеною далі формулою. Кожна з проб виконується з інтервалом протягом нейропсихологічного дослідження 5-6 разів; в результаті підраховується коефіцієнт латеральної переваги за формулою:  $(П - Л)$

$$(П + Л) \times 100,$$

де П – права (рука, око і т.д.), Л – ліва. Від  $(-10)$  до  $(+10)$  – результати оцінюються як амбілатеральність; менше  $(-10)$  як лівостороння перевага (відповідно домінантність в даній сфері правої півкулі); більше  $(+10)$  – як правостороння (домінантність лівої півкулі). Неодноразове тестування необхідне, по-перше, для того, щоб отримати достовірніші результати. Але головне, як показали дослідження, різні навантаження можуть призводити до флуктуації (коливання, зміни) моторної і сенсорної переваги дитини, що свідчатиме про недостатню сформованість у неї домінантності за рукою, оком і т.д.

### **б) Виявлення стану сформованості моторних асиметрій**

#### **◆ Функціональна асиметрія рук**

1. *Переплетіння пальців рук, поза Наполеона, аплодування.* Інструкція: „Зроби, будь-ласка, так”. Педагог протягом однієї секунди демонструє потрібну позу. Провідна рука виявляється зверху; в спробі „переплетіння пальців” – зверху великий палець провідної руки.

2. *Вимірювання сили кисті кожної руки* за допомогою динамометра. Провідна рука — сильніша.

3. *Вимірювання швидкості виконання будь-яких мануальних завдань* (малюнок, письмо і т.д.) кожною рукою, потім обома руками разом. Провідна рука діє швидше.

4. *Проба Чернашека.* (Може проводитися з дитиною з 7 років). Перед дитиною кладеться чистий аркуш паперу; в праву і ліву руку дається по олівцю. Інструкція: „Закрий очі. Намалюй, будь-ласка, одночасно: правою рукою (торкаємося до правої руки) — квадрат, а лівою (доторкаємося до лівої

руки) — коло. І ще раз: квадрат (до правої руки), коло (до лівої руки). Запам'ятав?”

Потім під першою парою малюнків пропонується намалювати за аналогічною інструкцією наступну, наприклад: „трикутник — квадрат”, „коло — квадрат” і т.д. до 8 разів. При цьому педагог достатньо голосно промовляє: „Швидше, швидше” (стукаючи по столі) — і уважно слідкує за тим, щоб дитина не відкривала очі, малювала одночасно обома руками і, бажано, із зафіксованим язиком. Субдомінантна рука у цій пробі або повторює рух провідної руки, або демонструє запізніле виконання завдання.

5. *Графічна проба.* Дається завдання якомога швидше поставити по одній крапці у кожній клітинці стоклітинного квадрату спочатку правою, а потім лівою рукою. Реєструється час виконання завдання кожної руки. Коефіцієнт домінування для правої руки вираховується за наступною формулою (Грабовська Л.Н. у співавтор., 1972),

$$K_{\text{пр.}} = \frac{V_{\text{р.лев.}}}{V_{\text{р.прав.}}} \times 100$$
, де  $V_{\text{р.лев.}}$  — час виконання завдання лівою рукою,  $V_{\text{р.прав.}}$  — правою рукою.

6. *Визначення провідної руки* (додатковий ряд завдань): аплодування (активна рука), збирання розкиданих сірників в коробочку, кидання м'яча, складання пірамідки та інші конструктивні завдання, які виконуються переважно однією рукою. Реєструється провідна рука у кожному завданні, а потім вираховується загальний коефіцієнт домінування за формулою:

$$K_{\text{П}} = \frac{P + A/2}{N} \times 100$$
, де  $P$  — кількість завдань, виконаних переважно правою рукою,  $A$  — почергове виконання обома руками,  $N$  — загальна кількість завдань.

Окрім домінування рук у рухових операціях доцільно оцінити його і для сенсорних функцій, використувавши для цього вищезазначену пробу на стереогнозис („Чарівний мішечок”).

#### ◆ *Функціональна асиметрія ніг і тіла*

1. *Інструкція:* „Пострибай на одній нозі”. Задіюється провідна нога дитини. „Якою ногою ти забиваєш гол, граючи у футбол?” Активна (в тому числі та, якою дитина штовхає) нога — провідна. „Закинь ногу на ногу”. Провідна нога зверху. „Покрутись декілька раз”. Під час вертіння дитини навколо власної осі надається перевага напрямку в бік домінантної половини тіла.

#### в) *Виявлення стану сформованості сенсорних асиметрій*

##### ◆ *Функціональна слухомленнева асиметрія*

1. *Інструкція:* „Послухай, чи йде мій годинник?” (або даються аналогічні прилади, які тихо звучать). Дитині пропонується також поговорити по телефону (для прослуховування вона користуватиметься провідним вухом).

2. *Інструкція: „Повтори, що я скажу”*. Педагог пошепки вимовляє слово або фразу. Дитина нахиляється ближче до педагога з боку провідного вуха.

3. *Дихотичне прослуховування*. Процедура полягає в тому, що дитина слухає через стереонавушники (з правого і лівого вуха одночасно) дві різні серії слів; після кожної серії вона відтворює слова, які почула. Цей, розроблений Д. Кіміга і адаптований Е.П. Коком, широко розповсюджений і багаторазово описаний метод, на жаль, є досить складним. Подамо опис розробленої дослідниками системи запису (протоколу) і оцінки отриманих результатів. Цифрами в протоколі відмічається порядок слів, в якому дитина відтворила прослухану серію слів; в центрі — слова, які відсутні серед еталонних.

Еталонні слова (ліве вухо)	Привнесені слова	Еталонні слова (праве вухо)
1 сир м'яч сон рак	2 3 зер дім	том лев п'ять мак
3 1 лак дід піч сік	2 грим м'яч	дуб роль мир кіт
суп день мед лоб	1 3 дім сир	4 2 кит шеф тон ніс

Далі дитині пропонується ще 10 серій слів. Потім навушники міняються місцями і процедура повторюється, але з новим набором слів.

Еталонні слова (ліве вухо)	Привнесені слова	Еталонні слова (праве вухо)
жук лев гол сир	2 3 4 сік зуб м'яч	1 сон лоб мідь дуб
3 біль чад суп мед	2 4 5 час мед зуб	1 ріг кіт день грим
1 2 3 сніг бруд мак кіт		хрест трюк мед сік

Окрім загальноприйнятих критеріїв пропонується:

а) поряд з традиційними  $K_{пв}$  (коефіцієнт правого вуха), який відображає домінантність лівої (правої) півкулі або амбілатеральність півкуль за мовою, ввести коефіцієнт продуктивності —  $K_{пр}$ .

$$K_{пр} = \frac{\sum_{пвс}}{ЗКС} \times 100\%,$$

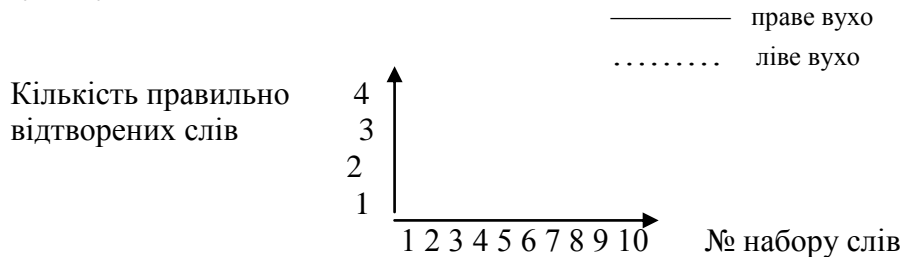
де  $\sum_{пвс}$  — сума правильно відтворених слів, а ЗКС — загальна кількість тестових слів;

б) підрахунок помилок (за даними, одержаними за результатами дослідження кожного вуха), кількість:

латеральних і вербальних парафазій, контамінацій, персеверацій, ре-  
мінісценцій (відгуку іншого слова на запропоноване), привнесення (конфа-  
буляцій) нових слів,

порушення порядку відтворення слів-еталонів (в протоколі відміча-  
ється цифрами);

в) аналіз динамічних (процесуальних) характеристик діхотичного про-  
слуховування:



### г) *Обстеження стану сформованості функціональної зорової асиметрії*

1. *Інструкція: „Примруж одне око”*. (Першим дитина примружує не-  
провідне око).

2. *Проба з калейдоскопом*. Перед дитиною на стіл на рівній відстані  
між обома руками кладеться калейдоскоп і пропонується подивитися у ньо-  
го одним оком. Відмічається око, яким дитина це робить. Інструкція: „По-  
дивися в калейдоскоп”. Для розглядання візерунку в калейдоскопі дитина  
використовує провідне око.

У дітей 5-8 років в 60% випадків в обох пробах провідним є праве око.  
Нечітке домінування (розходження 1 і 2 проби) у дітей 5–6 років зустріча-  
ється у 29%, а у дітей 7–8 років – у 7% випадків. Домінування лівого ока в  
7–8 років зустрічається у 33% дітей.

### **В) Методики обстеження стану сформованості графомоторних навичок**

1. *Тематичний малюнок „Будинок – дерево – людина”*. Дане завдання  
є адекватним для дітей 5 і більше років. Інтерпретація проводиться як з по-  
зиції *ступеня зрілості графічного символізму в малюнку* (насиченість сутте-  
вими деталями, композиційна складність), так і в плані оцінки *сформовано-  
сті графомоторних навичок та формоутворюючих рухів*, здібностей пере-  
дати просторові ознаки предметів і їх пропорції. Грубі порушення просторо-  
вих взаємовідношень елементів зображення у дитини 6 і більше років зі збе-  
реженим інтелектом, зазвичай, свідчить про виражені оптико-просторові  
порушення, які нерідко поєднуються з розладами праксиса. Даний аспект

частіше притаманний прогресуючим або гострим церебральним ушкодженням. За даними О.А. Красовської (1980), при гострій церебральній недостатності така симптоматика у дітей частіше спостерігається при ушкодженні (пухлина, абсцес, крововилив) правої гемісфери. Для лівопівкульних уражень характерніші схематичні малюнки, бідні деталями. Нижче наводяться (в балах) критерії оцінки зрілості малюнка „Будинок – дерево – людина”. Кожний елемент предметного зображення оцінюється за наявністю або відсутністю зазначених ознак, а отримані оцінки потім підсумовуються. За наявності тих чи інших похибок певне число балів вираховується з отриманої суми.

а) Оцінка зображення людини. Можливість впізнати в зображенні фігуру людини – 0,5 бала. Наявність голови, ніг, рук, тулуба, очей, носа, рота, одягу оцінюються по 1 балу за кожен деталь (парний орган оцінюється в 1 бал). Наявність пальців, вух, волосся – 2 бали. Наявність брів, вії або шиї – 3 балами. Якщо кінцівки мають товщину (зображені двома лініями), нараховується 2 бали. Зображення людини у профіль оцінюється в 2 додаткові бали. Правильне „прикріплення” рук і ніг – 1 бал.

б) Оцінка зображення будинку. Наявність хоча б віддаленої подібності з будинком – 0,5 бала. Наявність вікон, дверей і даху – по 1 балу. Зображення з елементами перспективи – 0,5 бала.

в) Оцінка зображення дерева. Наявність великих магістральних гілок – 1 бал. Наявність малих гілок, листя – 2 балами. Зображення малюнка кори – 1 бал. Конусоподібний стовбур – 1 бал. Стовбур у формі прямокутника – 0,5 бала. Розгалужений стовбур – 2 бали. Схематичне зображення дерева („образ-кліше”) – 5 балів.

При порушеності паралельності ліній у будь-якому зображенні вираховується по 0,5 бала за кожний недолік.

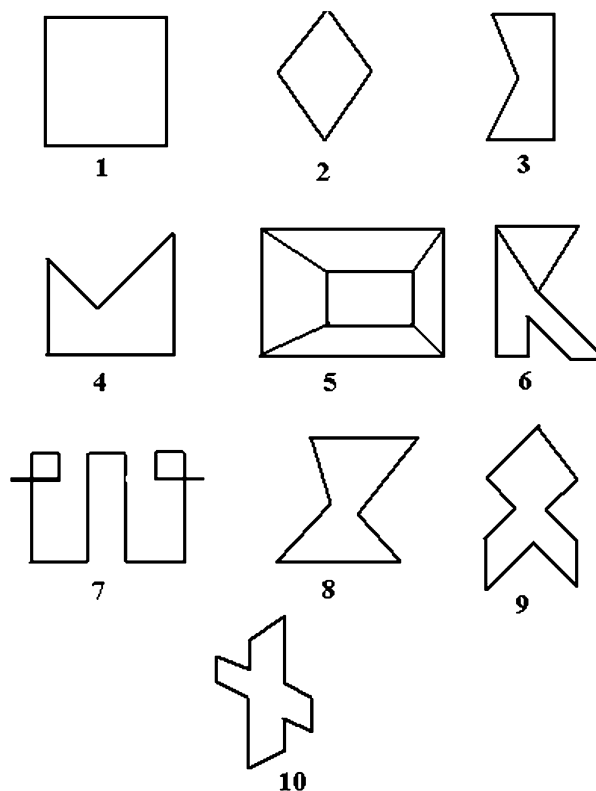
Крім змістовної характеристики, в малюнках оцінюється і технічне виконання. І. Шванцара (1978) описує 5 ознак „обмеженості” у малюнках дітей: нахил фігури більший ніж на  $15^\circ$  від вертикальної осі, наявність подвійних ліній, переривчастих ліній, тремтячі лінії, непокдані лінії. *Наявність у малюнках 2-ох і більше ознак „обмеженості” є патогномічним для резидуально-органічних церебральних уражень у дітей.*

За спостереженнями науковців, низькі результати у даному завданні спостерігаються у більшості дітей з дислексією і у дітей з первинним недорозвитком усного мовлення. При цьому найчастіше зустрічаються такі недоліки, як бідність деталей, надмірний схематизм малюнків, „фризове” зображення на аркуші паперу (тобто без ознак перспективних відносин), порушення пропорцій, мікромалюнки. *Більшість перерахованих недоліків можна інтерпретувати як прояв лівопівкульної незрілості.*

2. *Перемальовування фігур.* Завдання має високу діагностичну здатність стосовно вад просторового праксису, недостатньої сформованості формоутворюючих рухів, неповноцінності зорово-моторної координації. Е.

Taylor (1959) запропонувала набір фігур для копіювання, відібраний нею з існуючих психометричних методик, найбільш адекватний, на її думку, для вирішення вищезазначених задач. Без грубих похибок більшість дітей відтворює за зразком фігуру 1 з 3-річного віку, фігуру 2 – з 5 років, фігуру 3 – з 5,5 років, фігуру 4 – з 6 років і фігуру 5 – з 7 років. Як наслідок, у співвідношенні з вищевказаними критеріями даний набір фігур адекватний для нейропсихологічної діагностики у дітей 4 і більше років. У цьому випадку вікові нормативи виконання вищеперерахованих фігур будуть відповідати вищеназваним з поправкою на 1 рік у дітей із збереженим інтелектом, на 2 роки – у дітей із затримкою психічного розвитку, на 3 роки – у дітей з розумовою відсталістю у ступені дебільності.

3. Для дітей старших 8 років доцільно використовувати набір 10 фігур з *графічного тесту Еліс* (мал. 2). Фігури відтворюються дитиною по пам'яті. В залежності від ступеня похибки при відтворенні фігур кожна з них оцінюється в 1, 0,5 або 0 балів. Потім оцінки підсумовуються. Причинами зниження результатів виконання даного завдання можуть бути як диспраксія, конструктивна апраксія, так і зорова агнозія. Для *віддиференціювання розладів зорового гнозису від диспраксії* потрібно результати виконання даного завдання співставити з результатами, отриманими у пальцевому тесті Гольдштейн-Ширера, що є менш чутливим до порушень пальцевого праксису. *Графічний тест Еліс є діагностично чутливим до резидуально-органічних енцефалопатій у дітей.*



Мал. 2. Зразки фігур теста Еліс

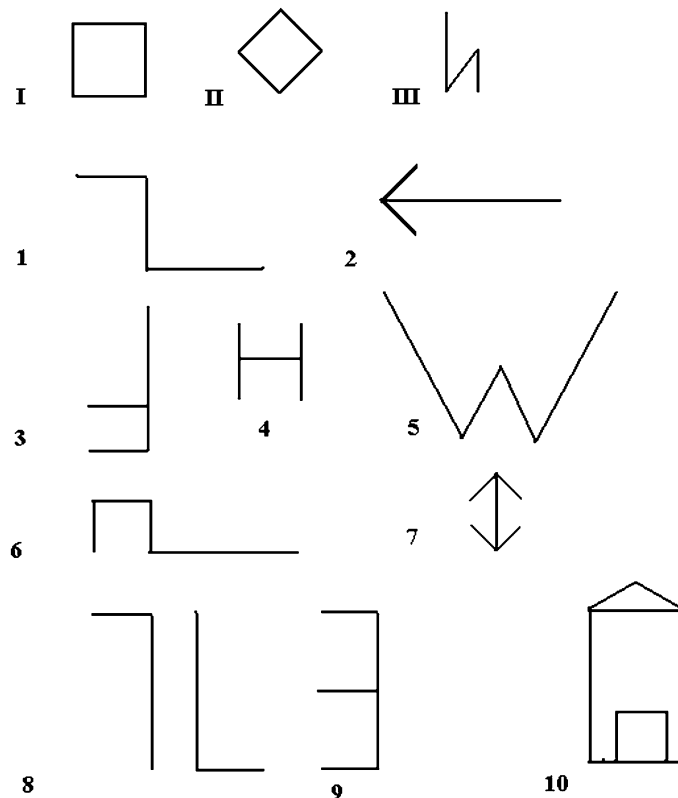


## Конструктивні методики

4. *Пальцевий тест Гольдштейн-Ширера*, адаптований для дітей. Так само, як і попередні завдання, дана методика допомагає виявити порушення *конструктивного праксиса*. Вона є менш чутливою до розладів тонкої координації рухів пальців і тому більш інформативна у співставленні з графічними тестами. Методика складається з 2 частин: тренування і тестування. Під час тренування дитині пропонується за зразком скласти з паличок різної довжини три фігури (мал. 3). У тестовій частині вона з тих же елементів відтворює по черзі 10 фігур по пам'яті.

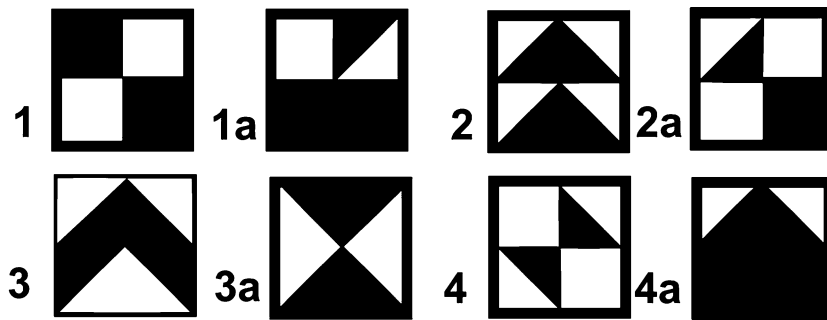
Оцінюються фігури № 1, 4, 6, 7, 10 (при правильному їх виконанні) в 2 бали, при помилці: в розмірах – 1 бал, при інших помилках – 0 балів, а фігури № 2, 3, 5, 8, 9 відповідно – 1 і 0 балів.

За даними Е. Таулог, здорові діти 5 років при виконанні цього завдання допускають незначну кількість помилок у вигляді інверсії або спотворення розмірів. З 6-річного віку помилок зазвичай не допускається. Для нейропсихологічної діагностики завдання доцільно використовувати у дітей 7 і більше років.



Мал. 3. Зразки фігур теста Гольдштейн-Ширера

5. *Кубики Кооса*. Це одна з широко відомих і тривало використовуваних методик оцінки невербального інтелекту, входить в методику Д. Веслера – WISC, а також застосовується для дослідження стану сформованості операцій зорово-просторового аналізу і синтезу, конструктивної діяльності.



Мал. 4. Кубики Кооса

Однаковою мірою вона використовується у нейропсихологічній діагностиці як дорослих, так і дітей (Лурія А.Р., 1969, Симерницька Е.Г., 1985, Марковська І.Ф., 1987). Для складання з 4 кольорових кубиків пропонуються фігури, зображені на мал. 4. Оцінка ставиться в залежності від часу виконання завдання за 4-х бальною системою (див. табл. 5).

Таблиця 5

### Шкала оцінки тесту Кооса

№ мал.	Час виконання завдання (сек.)			
	0-15	16-20	21-23	> 23
1	0-15	16-20	21-23	> 23
2	0-20	21-30	31-50	> 50
3	0-40	41-60	61-75	> 75
4	0-20	21-40	41-75	> 75
5	0-75	75-90	90-120	> 120
Бали	3	2	1	0

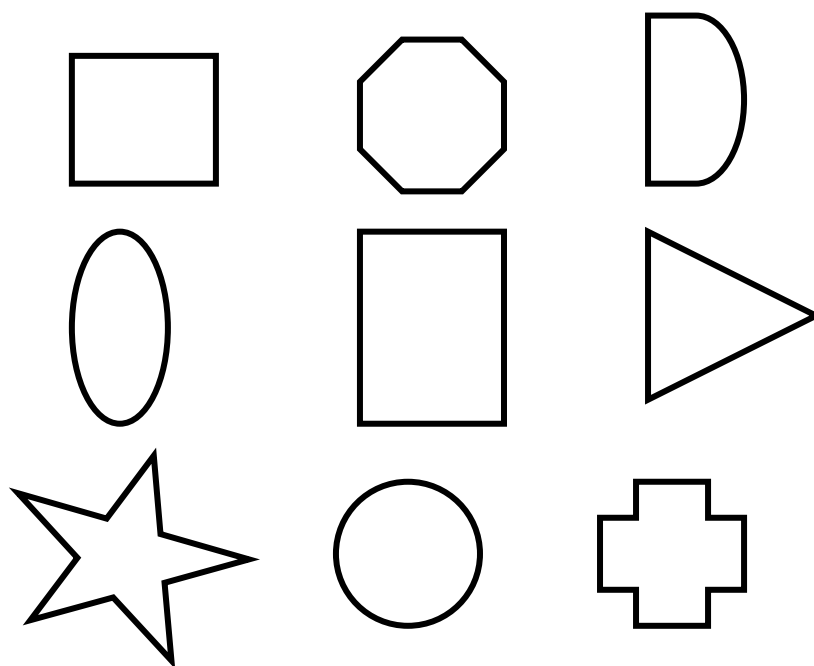
Дана методика дозволяє оцінити *сформованість операцій зорово-просторового аналізу і синтезу, рівень розвитку наочно-образного мислення, здібність до програмування і послідовної реалізації конструктивної діяльності*. Церебральне забезпечення подібної діяльності включає одночасно декілька функціональних систем: у дорослих – переважно тім'яно-потиличні і лобні відділи мозку, у дітей, крім того, ще й пірамідну систему (прецентральну і постцентральну звиліни, премоторну кору), раннє ураження якої впливає на формування конструктивної діяльності. За даними Е. Taylor, фігура 1 є доступною для безпомилкового виконання більшістю дітей від 6 років і старших (тут і далі – нижні межі норми). Фігура 2 – для дітей 7 років і старших, 3 – для дітей 9 років і старших, 4 і 5 – для дітей 10 років і старших.

6. *Дошки Сегена і Пінтера-Патерсона* доволі широко використовуються для оцінки невербального інтелекту у дітей у віці від 3 до 8 років. У більш старшому віці (дошка Сегена – з 6 років і дошка Пінтера-Патерсона – з 9 років) ці методики можуть застосовуватися для діагностики грубих роз-

ладів праксису і, в деякій мірі, зорово-просторового гнозису. Вони дають можливість оцінити стан просторового праксису і зорово-моторної координації навіть у дітей з тяжкими порушеннями рухових функцій (наприклад, при дитячому церебральному паралічі), яким, зазвичай, мало доступні завдання, що потребують тонкої координації рухів. Дане завдання являє собою вкладання плоских фігур різної конфігурації у відповідні форми (мал. 5).

Дошку Сегена можна також використовувати і для дослідження *гаптичного сприйняття і стереогнозису* (як у батареї Halstead-Reitan „гаптичний тест”). У даному випадку дитина після попереднього зорового ознайомлення з дошкою виконує завдання із зав’язаними очима. При цьому половина дошки заповнюється правою рукою, а половина – лівою. Оцінкою є середньоарифметичний час, витрачений на вкладання 1 фігури, який підсумовується для правої і лівої руки (зараховуються лише ті фігури, які дитина змогла вкласти самостійно).

Крім вищезазначеного способу стереогнозис можна досліджувати за допомогою дидактичної гри „Відгадай, що є у мішечку?“, яка складається з набору об’ємних фігур і мішечка. Для дослідження необхідно мати подвійний набір цих фігур. Один набір викладається на стіл перед дитиною. Фігури з другого набору непомітно для дитини кладуться в мішечок. Від неї вимагається, помацавши фігуру в мішечку, знайти саме таку серед набору, що лежить на столі. За умов оцінювання враховується час, витрачений на впізнання, і кількість помилок. Отримані дані фіксуються окремо для обох рук, що дає можливість визначити ту з них, яка є провідною з означеної функції.



Мал. 5. Зразок фігур дошки Сегена

## Г) Методика обстеження стану сформованості моторики

У нашій країні і закордоном при визначені **моторної зрілості** широко застосовування отримала „шкала моторної обдарованості” Н.І. Озерецького (1928) і її модифікація, яка дозволяє дати комплексну, хоча і не зовсім диференційовану, характеристику рухового аналізатора в цілому. Деякі завдання з цієї методики використовуються у нейропсихологічній практиці, а саме:

1. *Тест на реципрокну координацію рук.* Дитині пропонується (після демонстрації педагогом) одночасно вдарити по столу двома руками: правою, стиснутою в кулак і лівою – розкритою долонею; потім навпаки: лівою стиснутою в кулак і правою – розкритою долонею. Так повторити 3-4 рази. Оцінюється ритмічність рухів і здатність дитини синхронно змінювати положення обох рук одночасно. За даними розробника, завдання є адекватним для дітей *12 років і старших*. Однак на сьогодні це завдання успішно використовується і при обстеженні дітей 6-7 років. За умов резидуальних уражень рухливих систем мозку виконання даної проби, зазвичай, ускладнено: відмічаються синкінезії, переключення на наступний рух обома руками відбувається неодноразово. Дане завдання (як і наступне) оцінюється якісно за ступенем вираженості ускладнень. Можлива і кількісна оцінка успішності виконання цієї та інших подібних проб за допомогою підрахунку кількості правильно виконаних рухів у серії з 6 чи 12 завдань.

2. *Тест на реципрокну координацію у вигляді ритмічного постукування долонею двічі, а іншою – 1 раз.* У другій половині тесту відбувається зміна рук. Вікова доступність та ж, що й у попередній пробі.

3. *Проба на динамічний праксис „кулак-ребро-долоня”.* Для виконання цього завдання дитині пропонується відтворити за зразком серію з 9 рухів, яка складається з трічі повторюваного ряду трьох вищеназваних рухів (мал. б). Якщо дитина не справляється із завданням, зразок демонструється повторно до 5 разів. Результати виконання оцінюються за кількістю показів, необхідних для правильного відтворення. За літературними даними, завдання є доступним для більшості *здорових дітей від 6 років*. Даний тест чутливий не тільки до ураження рухових систем, але й до модально неспецифічного дефіциту *суksesивних функцій*. Перший і другий варіанти розладів породжують різні види помилок. У першому випадку найчастіше страждає переключення з одного руху на наступний в автоматизованому режимі: дитина персеверує чи робить великі паузи між рухами. У другому випадку діти плутають послідовність рухів чи пропускають деякі з них. За нашими спостереженнями і даними літератури, вибіркові труднощі у цьому завданні є *характерними для дітей зі специфічними труднощами в оволодінні шкільними навичками* (дислексією, дисграфією, дискалькулією). Можна припустити, що виявлені ускладнення при виконанні даного завдання пов'язані з лівопівкульною недостатністю.



Мал. 6

4. „Лічба пальців”. Дитині пропонується по черзі доторкнутися кожним пальцем, починаючи з другого, до великого пальця тієї ж руки, а потім зробити теж саме, але починаючи з мізинця. Оцінюється *точність, диференційованість рухів пальців і здатність до переключення з одного руху на інший* (відсутність застрявань). Виконання без помилок оцінюється в 0 балів, кожна синкінезія штрафується 1 балом, пропуск пальця і порушення порядку рухів – 2 балами, наявність множинних синкінезій – 4 балами. За нашим спостереженням, дані завдання доступні і виконуються (в основному) правильно дітьми з 6 років, а з 8 років виконуються практично безпомилково.

5. *Проба на пальцевий гнозис і (в меншій мірі) праксис*. Дитині пропонується, не дивлячись на власну руку (яку за необхідності можна екранувати), повторити за педагогом різноманітні пози пальців: а) всі пальці випрямлені і зімкнені, долоня повернута вперед; б) 1 палець піднятий вгору, всі інші зібрані в кулак; в) вказівний палець випрямлений, всі інші зібрані в кулак; г) 2 і 3 пальці розташовані у вигляді літери Y, останні зібрані в кулак; е) 2 і 3 пальці схрещенні, останні зібрані в кулак; є) 3 і 4 пальці схрещенні, останні – зібрані в кулак; ж) 1 і 2 пальці з'єднані у кільце, останні – випрямлені. Оцінюється виконання кожної пози в штрафних балах: поза не виконана – 4 бали (для а-г) чи 3 бали (для д-ж), поза відтворена неточно – 0,5 бала, уповільнене відтворення пози (пошук необхідних рухів) – 1 бал, якщо пошук продовжувався від 10 до 30 сек – у 2 бали. Виконання даного завдання в значній мірі *залежить від стану кінстетичного аналізатора і „схеми тіла”* (Лурія А.Р., 1969). Зарубіжні дослідники розглядають порушення даних операцій як один з проявів синдрому Герстмана, що виникає при ураженні тім'яних ділянок кори домінантної (стосовно мовлення) півкулі.

6. *Дослідження орального праксиса*. Дитині пропонується повторити 11 дій: 1) усміхнутися, 2) надути щоки, 3) зробити губи трубочкою (як при вимові звуку „у”), 4) зробити губи (як при вимові звуку „о”), 5) „покатати горішки за щоками” (кінчиком язика), 6) висунути язик лопаткою (широким), 7) підняти кінчик язика вгору і підкласти його під верхню губу, 8) опустити кінчик язика вниз і покласти його на нижню губу, 9) помістити кінчик язика у правий кут рота, 10) так само – в лівий кут рота, 11) висунути язик і зробити кінчик вузьким.

Оцінюється *точність рухів і здатність до переключення* у випадку відтворення серії з 3-ох рухів. Оцінки: неможливість виконати рух – 1 бал;

рух, виконаний неточно – 0,25 бала; наявність сінкінезії (супроводжуючих рухів губами, щелепою) – 0,5 бала за кожну пробу; асиметричне виконання рухів – 0,5 бала. За нашими даними, здорові діти від 6 років помилок у цьому завданні практично не допускають. Симптоми оральної диспраксії свідчать про *дисфункцію або незрілість тім'яно-центрального відділів кори* (Тонконогий І.М., 1973). Порушення орального праксиса, зазвичай, зустрічаються у дітей з артикуляційною диспраксією, дизартрією і (нерідко) при моторній алалії. У перших двох випадках тяжкість оральної апраксії корелює з вираженими порушеннями звуковимови. При співставленні результатів обстеження дітей зі спастичними геміпарезами виявилось, що симптоми оральної апраксії приблизно однаково часто зустрічаються як при право-, так і при ранньому лівопівкульному ураженні мозку.

7. *Проби Хеда на просторову організацію рухів.* а) Наочний варіант. Дитині пропонується повторити рухи педагога, який сидить навпроти: доторкнутися лівою рукою правого (лівого) вуха, правою рукою лівого ока і т.п. Для діагностичних цілей завдання може застосовуватися для дітей від 6-7 років. Його виконання потребує мисленнєвої просторової переорієнтації для подолання тенденції до дзеркального відтворення. Помилки виникають не тільки при порушеннях просторового праксиса, але і при зниженні психічної активності (інактивності) за „лобним” типом.

б) Мовленнєвий варіант. Ті ж рухи виконуються за мовленнєвою інструкцією. Незважаючи на подібність з попереднім, цей тест адресовано іншим психічним функціям: він оцінює володіння поняттями „вправо-вліво” і мовленнєву регуляцію рухових актів. Його виконання є утрудненим для дітей з лівопівкульною недостатністю і для більшості дітей, які страждають дислексією. У комплексі з рядом інших завдань він може використовуватися для раннього виявлення схильності до цього розладу (Корнєв А.Н., 1995). Дане завдання легко виконується більшістю здорових дітей з 7-8 років і не становить складнощів в цьому віці навіть для дітей із затримкою психічного розвитку, які не страждають дислексією.

Одним з важливих завдань нейропсихологічного дослідження у дітей є складання цілісності функціонального стану вищих психічних функцій дитини у вигляді так званого „*нейропсихологічного профілю*”. Труднощами у його складанні є неспівпадання розмірності і способів оцінки різних завдань і відмінності в дисперсії індивідуальних показників стосовно середньовікового показника. У цьому зв'язку зручним є переведення первинних даних в оцінки за шкалами. Для цього необхідно знати середньовікові показники і середньоквадратичне відхилення по кожному із завдань (див. табл. 6) Підсумком нейропсихологічного дослідження дітей за результатами якісного і кількісного аналізу є *висновок про дефіцитарність функціональних систем мозку*.

**Середньовікові показники і середньоквадратичне відхилення по кожному із завдань тестового комплексу**

	Назва тесту	Середня вікова норма			
		6 років		8-9 років	
		М	$\sigma$	М	$\sigma$
1.	Тест Еліс	–		5,0	1,5
2.	Перемальовування фігур	20,0	4,1	–	–
3.	Малюнок „Будинок, дерево, людина”	19,0	4,0	24,7	6,2
4.	Пальцевий тест Гольдштейн–Ширера	9,0	3,0	11,1	6,2
5.	Гаптичний тест: права рука, ліва рука	22,5	13,3	27,0	22,5
	Тест Кооса	24,0	13,5	25,0	25,4
6.	„Шнуровка”	4,8	3,5	8,9	3,6
7.	Зав’язування 5 пар	130,0	47,0	104,2	38,1
8.	ниток	126,0	84,2	73,5	36,1
	Ритми				
9.	Повтор цифр	7,3	2,0	9,6	0,0
10.	Повтор фраз	7,4	1,7	10,0	1,0
11.	Грамотичні конс-	19,7	3,8	24,7	4,0
12.	трукції				
	1–4				
	1–6	18,7	9,0	3,8	4,0
	Тест пальцевого	13,0	5,8	5,1	3,4
13.	гнозису:				
	права рука				
	ліва рука	3,4	3,5	4,5	2,5
	Лічба пальців:	2,6	2,5	5,2	3,4
14.	права рука				
	ліва рука	2,0	2,1	0,4	0,7
	Оральний праксис	1,2	1,3	0,5	0,8
15.		1,5	0,3	–	–

Застосування нейропсихологічної комплексної методики дозволяє не тільки оцінити стан окремих мозкових механізмів, але й отримати інтегральну картинку у вигляді нейропсихологічного профілю.

Використання нейропсихологічних методів дослідження у дітей дає багато *додаткової інформації до результатів патопсихологічного дослідження когнітивних функцій* дитини, значно поглиблює функціональний діагноз розладів, допомагає зрозуміти його механізми. Особливо корисним це виявляється для дітей з специфічними затримками психічного розвитку: дислексією, дисграфією, дискалькуляцією, первинним недорозвитком мовлення. Нейропсихологічний підхід дозволяє диференціювати зовнішньо подібні, але з відмінними за механізмами, види первинного недорозвитку мовлення.

*Володіння інформацією про зрілість, незрілість або порушення функціональних систем мозку дозволяє оптимально спланувати психологічну корекційну роботу і вибрати найбільш адекватний для даної дитини спосіб навчання письму, читанню, рахунку та іншим навичкам.* Методи спеціальної педагогіки повинні ґрунтуватися на нейропсихологічних принципах організації мозкової діяльності в нормі та їх відмінності при тому чи іншому типі аномалії психічного розвитку. Нейропсихологічне дослідження, проведене у дошкільному віці дозволяє, з одного боку, спрогнозувати труднощі, які можуть виникнути у дитини під час навчання, а з іншого – дає можливість попередити їх.

#### **Д) Методика обстеження сукцесивних функцій**

1. *Повторення цифрових рядів:* а) у прямому порядку. Дитині пропонується повторити ряд цифр у тому ж порядку, в якому вони були названі. Для відтворення даються ряди довжиною від 3 до 6 цифр. Діти у віці 4,5 роки і старші відтворюють ряд з 4 цифр, діти 6,5-7 років – ряд з 5 цифр, діти 10 років і старші – ряд з 6 цифр.

б) в оберненому порядку. Дитині дається інструкція, за якою ряд чисел потрібно повторити в оберненому порядку, починаючи з кінця (демонструється приклад ряду з 2 цифр). У 6-7 років діти вже здатні відтворити ряди з 3 цифр, у 8-9 років – з 4-х і в 10-12 років – з 6 цифр.

При ранніх правопівкульних або двосторонніх органічних ураженнях головного мозку у дітей більшою мірою страждає відтворення цифр в оберненому порядку, а при лівопівкульних – у прямому (Taylor E., 1959). Таким чином, при правопівкульній недостатності, зазвичай, збільшується розрив між результатами прямого й оберненого відтворення, який в нормі не перевищує дві одиниці. Потрібно відмітити, що на результати виконання цієї і ряду інших проб суттєво може вплинути розлад активної уваги, що визначається функціональним станом глибоких структур мозку.

2. *Відтворення звукових ритмів.* Дитина повинна за педагогом відтворити серію ударів (по столу), що розділені довгими і короткими паузами. Серії поступово подовжуються й ускладнюються за структурою. Зразки ритмів:





За спостереженнями науковців, для дітей 6 років і старших відтворення всіх зазначених ритмічних послідовностей не є складним. Діти з дислексією виконують дане завдання (як і попереднє) з великою кількістю помилок. Подібні утруднення, якщо вони виявлені у дітей 6 і більше років, потрібно розцінювати як одну з ознак схильності до дислексії (Корнев А.Н., 1995). У дітей даний тест діагностує ураження премоторних і вискових структур як при право-, так і при лівопівкульному ураженні. При цьому потрібно розрізняти два види утруднень при виконанні тесту. В одних випадках потерпає процес відтворення ритмів при збереженій здібності до їх слухового розрізнення („премоторний” тип порушення). В інших – порушено слухове розрізнення звукових ритмів, чим обумовлюється нездатність їх відтворення („висковий” тип дефекту, сенсорна амузія). Для визначення провідної причини порушення потрібно запропонувати дитині порівняти дві серії послідовних відстукувань. При „псемоторному” типі порушення слухове порівняння ритмів продемонструє більш високі результати, ніж їх відтворення. При „висковому” типі – порушення не має суттєвих відмінностей.

3. *Копіювання послідовності восьми кольорових квадратиків за зразком в прямому й оберненому порядку.*

Перед дитиною викладається рядок з восьми квадратиків різного кольору. Після цього (використовуючи інший аналогічний набір восьми кольорових квадратиків) їй пропонується скопіювати ряд з тією ж послідовністю кольорів, що і на зразку. Потім дається наступне завдання: викласти в оберненому порядку ряд з квадратиків іншого набору. Інверсія послідовності квадратиків стає доступною здоровим дітям, починаючи з 6-7 років і страждає у них у випадку гострої церебральної недостатності при правопівкульних ураженнях. Крім того, причиною утруднення може бути „інактивність”, зумовлена лобною недостатністю.

4. *Визначення порядку розташування триколірних кульок (вкладених на очах у дитини в непрозору трубочку) після її повороту на 180° і на 360°.* Завдання доступне для здорових дітей старших 6 років і так само чуттєве до правопівкульних уражень.

5. *Відтворення змісту двох оповідань, прочитаних один за одним.* Педагог звертається до дитини: „Я прочитаю два різні оповідання. Тобі потрібно уважно їх послухати, запам’ятати та переказати”.

### *Мурашка*

*Мурашка знайшла велике зерно. Воно було для неї дуже важке. Мурашка поклікала на допомогу інших мурашок. Разом вони легко дотягли зерно в мурашник.*

## Горобець і ластівка

*Ластівка звила гніздо. Горобець побачив гніздо і зайняв його. Ластівка покликала на допомогу своїх друзів. Разом ластівки вигнали горобця з гнізда.*

6. *Злий пес.* Педагог звертається до дитини: „Я сьогодні йшов по вулиці і на мене почав гавкати пес, я навіть від несподіванки трохи злякався. Як ти вважаєш, цей пес добрий чи злий? А тепер слухай завдання: придумай і розкажи оповідання про злого пса”.

7. *Складання оповідання за серією сюжетних малюнків.*

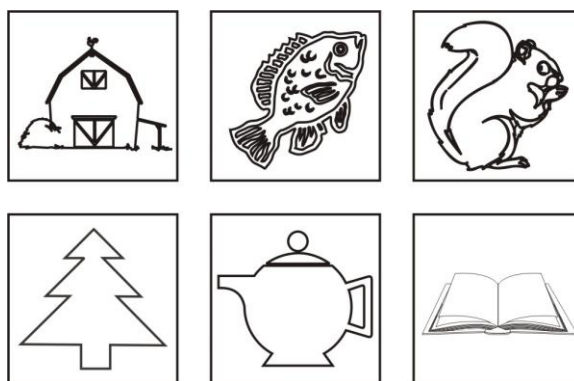
Педагог демонструє дитині малюнки з послідовним розгортанням сюжету (мал. 7) і звертається до дитини: „Розглянь уважно малюнки та розкажи, що на них намальовано, тобто склади оповідання”.



Мал. 7

### Е) Методика обстеження стану сформованості симультанних синтезів

1. *Впізнання схематично зображених предметів.* На стіл перед дитиною педагог викладає по одній курточці зі схематичним зображенням предметів (будинок, риба, білочка, ялинка, чайник, книжка) (мал. 8) і, звертаючись до дитини, каже: „Подивись і скажи, що зображено на цьому малюнку?”



Мал. 8

2. *Впізнання предметів на дотик (Гра “Чарівний мішечок”).* Педагог кладе перед дитиною „чарівний” мішок, в якому знаходяться різні предмети. Звертаючись до дитини, каже: „Чарівник приніс у мішечку подарунки для кожного з вас. Але щоб їх отримати, треба впізнати на дотик що там є”. Дитина засовує руку в мішок, обмацує предмет. Називає його. Після цього витягує предмет. Потім переходить до обмацування наступного предмета.



Мал. 9

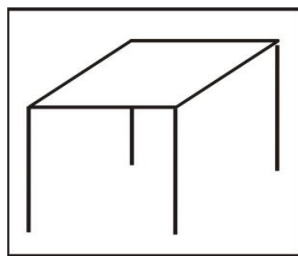
3. *Зображення схеми просторових відношень.* Педагог звертається до дитини і каже: „Кожен день ти йдеш з групи дитсадка до спортивного майданчика і, мабуть, гарно пам’ятаєш дорогу”. Далі дає аркуш паперу, олівець і говорить: “Намалюй на цьому аркуші паперу, як ти йдеш зі своєї групи до спортивного майданчика.”

4. *Встановлення локалізації звуку у просторі.* Педагог пропонує дитині пограти в гру "Відгадай, звідки чути звук". Для цього закрив очі і уважно слухай. Коли почуєш звук, скажи, звідки він лунає." Педагог дзвонить у дзвіночок: перед дитиною, позаду, зверху, знизу, зліва, справа.



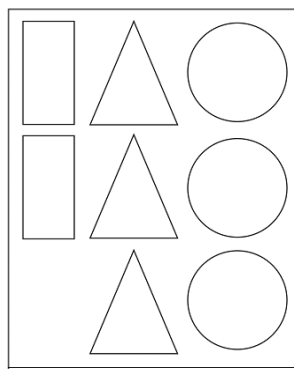
Мал. 10

5. *Копіювання предмета.* Педагог розміщується навпроти дитини і кладе перед нею малюнок із зображенням стола. Звертаючись до дитини, каже: "Подивись уважно на цей малюнок і запам'ятай його." (Дитина дивиться на малюнок 5-7 сек.) Далі педагог забирає малюнок і дає чистий аркуш паперу та олівець: "А тепер намалюй такий самий стіл."



Мал. 11

6. *Визначення дитиною кількості квадратів, трикутників і кіл, що педагог послідовно розкладає в окремі групи.* Педагог говорить дитині : "Давай пограємо в гру. Я буду розкладати в стопку по одному: трикутники, кола, квадрати. Ти дивись уважно, лічи їх про себе. Коли я закінчу розкладати, скажеш, скільки було трикутників, кіл, прямокутників”.



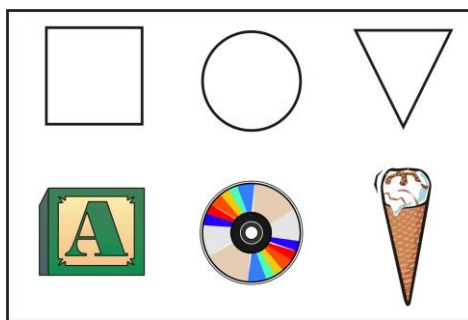
Мал. 12

7. *Переказ оповідання, прочитаного педагогом.* Педагог, звертаючись до дитини, каже: "Слухай уважно, я прочитаю оповідання, а ти перекажеш, про що у ньому розповідалося:

### КРОЛИКИ

Батько купив двох кроликів. Кролики були красиві. Вовна у них м'яка, хвостики пухнасті, вуха довгі. Мишко посадив їх у клітку. Кролики їли капусту, буряки, моркву. До осені кролики стали зовсім великими”.

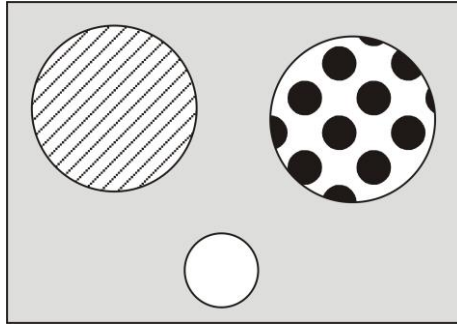
8. *Класифікація предметів за формою* (назва геометричних фігур не вказується). Педагог сідає перед дитиною і розкладає на столі геометричні фігури (мал. 9). Потім під геометричними фігурами розкладає предмети, що за своєю формою подібні до цих геометричних фігур. Далі каже: "Дивись уважно, що я роблю. " Розклавши декілька предметних малюнків, пропонує : "Продовж сам(а)”.



Мал. 13

9. *Скорочення речень шляхом заміни декількох слів одним узагальнюючим.* Педагог повідомляє дитині, що прийшла телеграма від Незнайки, який просить допомогти йому зробити домашню роботу. Він не знає, як можна позначити декілька слів одним словом в такому реченні: „У нас є голуби, шпаки, синиці.”

10. *Встановлення того, який з кружків найбільший.* Педагог, показавши дитині три кружечки різної величини (мал. 10), забирає їх. Потім говорить дитині: „У мене були три кружечки: білий, у смужечки і в цяточки. Всі вони різної величини. Подумай і скажи, який з них більший за білий і менший у цяточки?”



Мал. 14

### Є) Методика обстеження стану розвитку мовленнєвих функцій

Нейропсихологічна діагностика порушення усного і письмового мовлення у дітей суттєво відрізняється від такої у дорослих. Мовлення дитини в процесі формування підпадає під сильний вплив багаточисельних факторів: середовища, психологічних та біологічних (умови виховання, стан периферичного слуху, інтелект та ін.), які маскують клініку первинного дефекту, видозмінюють, а інколи й імітують її. Більшість психічних розладів в тій чи іншій мірі накладають свій відбиток на мовленнєву діяльність дитини і ця вада вторинного недорозвитку мовлення потрібно диференціювати від первинних уражень мовлення. Точісна діагностика мовленнєвих розладів у дітей ускладнюється ще й тим, що класифікація клінічних форм недорозвитку мовлення розроблена досить слабо і в досить обмеженому ступені дозволяє диференціювати їх одне від одного. *Домінуючий в дитячій логопедії „діагноз” „загальний недорозвиток мовлення” настільки не визначений, неконкретний і маловивчений з точки зору механізмів розладу, що його нейропсихологічний аналіз складає достатньо складне завдання.* Поданий нижче діагностичний матеріал по суті є однією з перших у спеціальній літературі спроб формалізованої оцінки мовленнєвих функцій у дитини і у зв'язку з цим безумовно потребує подальшого доопрацювання. Проведені наукові дослідження дозволяють *об'єднати всю різноманітність лінгвопатологічної симптоматики у декілька синдромів*, що найбільш відповідають нейропсихологічним принципам аналізу розладів: синдром функціональної дислалії, синдром артикуляційної диспраксії, синдром попереднього аграматизму, синдром дизартрії розвитку, синдром морфологічного дисграматизму, синдром фонематичного недорозвитку, синдром моторної алалії (Корнєв А.Н., 1990, 1994). Включений в дану методику мовленнєвий діагностичний матеріал може бути розширений і доповнений для більш детального якісного аналізу виявлених порушень. Вікові нормативи, отримані на основі поданого нижче матеріалу, можуть використовуватися педагогом при кількісній оцінці мовленнєвих функцій:

3. Для оцінки звуковимови надається інформативний експрес-метод, що дозволяє виявити навіть приховані, стерті дефекти звуковимови. У процесі обстеження дитині пропонується повторювати короткі віршики або фрази, насичені складними для вимовляння звуками. Мовленнєвий матеріал, який пропонується дитині, повинен складатися з двох частин: а) фраз, що включають найчастіше змішувані, артикуляційно складні приголосні і б) фрази з складною складовою структурою.

При обстеженні кожна фраза або віршик промовляється дитині один раз, після чого їй пропонується їх повторити.

Оцінки: а) якщо після повторного зачитування дитина не змогла їх повторити – 1 бал, заміна звука – 0,5 бала, спотворення звука – 0,25 бала, пропуск складу або звука – 0,5 бала, перестановка складів – 0,5 бала, скандоване мовлення (поскладове вимовляння слів) – 0,5 бала, загальна нерозчленованість мовлення – 1 бал.

У залежності від того, в яких скоромовках у дитини виникають складнощі, можна говорити про те, які церебральні системи страждають у більшій мірі: премоторні (більше порушене переключення) або кінестетичні (дефектна вимова складних звуків).

2. Дослідження фонематичного сприйняття, тобто здатності на слух диференціювати різні за смыслом ознаки близьких фонем. Для цього підбираються зображені предмети, назви яких є словами-паронімами: коза-коса, ніч-піч і т. ін. Спочатку уточнюється чи знайомі дитині назви всіх малюнків, потім слова-пароніми попарно називаються дитині, яка вказує на відповідні їм малюнки. При систематичних помилках (більше ніж 2 помилки на одну і ту саму пару фонем) під час диференціювання звуків робиться висновок про порушення у дитини фонематичного сприйняття даної категорії звуків. При дослідженні більш старших дітей (від 8 років) можна замість вищезазначеної використовувати наступну процедуру. Дитині пропонується прослухати деформоване речення, знайти і виправити помилку.

Потрібно підкреслити, що на відміну від дорослих хворих, у дітей первинні порушення фонематичного сприйняття зустрічаються досить рідко: тільки при сенсорній алалії і туговухості (Траугот Н.Н., Кайданова С.І., 1975). Частіше спостерігаються вторинні розлади, які виникають у ранньому віці в результаті негативного впливу стійких дефектів вимови на становлення слухових еталонів фонем. У таких випадках порушена диференціація однієї чи декількох груп фонем при збереженій здатності до розрізнення інших (навіть більш складних) звуків. Інколи ті ж звуки змішуються і в експресивному мовленні. При цьому у дітей, зазвичай, виявляється неповноцінність артикуляційних кінестезій.

3. Повторення фраз. Дитині пропонується повторити фразу, вимовлену педагогом. У випадку помилки пропонується інша фраза тієї ж довжини і складності. Дане завдання входить в методику обстеження інтелекту Біне-Сімона, адаптоване для стандартизації А.П. Нечаєвим (1925). Завдання може

використовуватися для оцінки синтаксичного компоненту мовної компетенції дітей і діагностики лексико-граматичного недорозвитку. За даними літератури, довжина фрази, яку дитина здатна повторити, повинна бути близькою до тієї, яку вона може використати у спонтанному мовленні. Стан виконання цього завдання залежить переважно від функціональних можливостей премоторних відділів мозку. Діти з тотальним вибіркоким недорозвитком мовлення, як правило, демонструють досить низькі результати при виконанні цього завдання. При цьому нерідко здатність будувати розгорнуті висловлювання і рівень мовленнєвої активності у них так само низькі.

Для повторення пропонуються наступні фрази (довжина оцінюється в складах) (див. табл. 7)

Таблиця 7

		Довжина фрази в складах:
1.	Діти, лягайте спати! Діти пішли гуляти.	14
2.	Годинник висить на стіні. Кружка стоїть на столі.	15
3.	Кінь біжить по дорозі. У лісі навесні співають птахи.	18
4.	Кішка побігла за мишкою. Взимку на вулиці холодно.	18
5.	Подивіться у вікно на дітей. Бідна собачка замерзає.	19
6.	Влітку сонечко гріє дуже сильно. Книжка і олівець лежать на столі.	22
7.	Курочка повела своїх дітей гуляти. Качечка швидко плаває по озеру.	23
8.	Поросята люблять валятися в грязюці. Сердитий мороз нарум'янив дітям щоки.	25
9.	Ввечері мама розповідає дітям казки. Діти пішли в ліс за грибами і ягодами.	25
10.	Вантажна машина швидко їде по дорозі. Жахлива буря зруйнувала хатинку рибалки.	27
11.	Лисиця залізла в курятник і вкрала півня. Перший чистенький сніжок падає на мерзлу землю.	27
12.	Мама ходила сьогодні в садок і принесла нам багато груш. Ранньою весною прилетіла пташка і стала вити гніздо.	34
13.	Ваня любить казку про сердитого вовка і хитру лисицю. Баба і Миша ходили після обіду погуляти до лісу.	36
14.	Влітку після дощу діти дуже люблять бігати по вологій землі. Під час дощу всі пташки у лісі перестають співати свої пісні.	28

15.	Мама подарувала Каті книжку з дуже гарними малюнками. Сьогодні вранці діти дуже гарно прибрали свою кімнату.	38
16.	Хлопчики ходили гуляти у ліс і спіймали там маленького зайчика. Маша вивчила вірш, поклала книжку в сумку і пішла гуляти.	40
17.	Маленькі кошенята цілими днями вовтузяться і грають один з одним. Після літа настає осінь і з кожним днем стає холодніше.	40

4. *Обстеження граматичної сторони мовлення:* використання морфологічних елементів і службових слів для побудови граматично правильних фраз (Бейн Е.С., Бурлакової М.К., Визель Т.Г.). Оцінка правильності граматичної конструкції характеризує переважно стан метамовленнєвих функцій, а друга – самі мовленнєві операції.

Перед початком обстеження дається інструкція: „Послухай речення, яке я тобі прочитаю, і дай відповідь: чи правильно воно побудоване?, так говорять чи допущена помилка?” Далі дитина повинна не тільки оцінити, але й виправити неправильну граматичну конструкцію. За кожен неправильну відповідь дитина отримує 1 штрафний бал. Таким чином, сумарний результат відповідатиме кількості помилкових відповідей. Хоча у різних розділах міститься неоднакова кількість завдань і абсолютна кількість отриманих штрафних балів нерівноцінна, після переводу сирих оцінок в оцінки за шкалами дана відмінність нівелюється.

1) Відмінкові закінчення іменників:

1. „Чи правильно я сказав? Дівчинка їсть каша. Дівчинка їсть кашу. Хлопчик читає книгу. Хлопчик читає книга. Він читає книгою. Чоловік п’є чаю. Чоловік п’є чай. Він п’є чаєм. Мама гордиться сином. Мама гордиться сину. Мама гордиться сина. Кішка сидить на стільчика. Кішка сидить на стільчиком. Кішка сидить на стільчику. Жінка йде до магазину. Жінка йде до магазином. Мишка залізла у шафом. Мишка залізла у шафу. Собака вийшла з будки. Собака вийшла в будку. Вчитель ставить оцінку учня. Вчитель ставить оцінку учню. Діти підходять до школу. Діти підходять до школи. Мама шиє дочці ошатне платтям. Мама шиє дочці ошатне плаття. Пташка клює зерну. Пташка клює зерно. Тато читає книжку дітям. Тато читає книжку діти. У лісі вирости грибами. У лісі вирости гриби”.

2. „Виправ помилки: Собака сидить біля будка. Кінь скаче по дорога. Машина стоїть перед будинка. Я часто згадую про дома. Він пише кульковою ручку.

2) Особові закінчення дієслів:

1. „Чи правильно я сказав? Я їсти суп. Ти їмо суп. Я їм суп. Ми їсти суп. Ми їмо суп. Ми їдять суп. Вони їсти суп. Ми читаємо книгу. Вони читають книгу. Ти читаєш книгу. Вони читає книгу”.



2. „Виправ помилки: Він летиш на літаку. Ми пише листа. Мама годуєш дитину. Хлопчик йдуть до школи. Діти дивлюсь кіно. Люди йдемо по вулиці. Годинник йти правильно. Собака голосно гавкали. Кішка ловлю мишку. Дівчинка співаю пісню”.

3) Часи дієслів:

1. „Чи правильно я сказав? Я вчора буду купатися. Я вчора купалася. Я завтра буду купатися. Ми завтра підемо до лісу. Ми завтра були на дачі. Він завтра ходив у кіно. Він завтра піде у кіно. Він вчора піде в кіно”.

2. „Виправ помилки: Хлопчик вчора буде читати книгу. У нас у школі завтра була екскурсія. Іван Петрович у дитинстві буде маленького зросту. Всі люди похилого віку колись будуть молодими. Пам’ятаєш, як завтра ми були в цьому будинку? Раніше він буде боягузом, а тепер сміливий. Ти прийдеш вчора? Ти був там завтра?”

4) Родові закінчення прикметників:

1. „Чи правильно я сказав? Дорогий друг. Рідний донька. Дорога друг. Рідна донька. Високе небо. Золота каблучка. Голуба небо. Великий місто. Золоте каблучка. Велике місто. Велика місто”.

2. „Виправ помилки: Красивий ручка. Висока будинок. Поганий погода. Сильна вітер. Великий калюжа. Спортивна велосипед. Курячий яйце. Злий собака. Красива кіт”.

5) Лінійна схема фрази, порядок слів:

1. „Чи правильно я сказав? Дівчинка розбила чашку і заплакала. Ми були гриби і збирали в лісі. Заплакала ляльку і дівчинка розбила. Ми були в лісі і збирали гриби. Діти сіли в клас і ввійшли за парти. Господарка, яку зварила каша, дуже смачна. Діти ввійшли у клас і сіли за парти. Чоловік зайшов у будинок, на якому був синій плащ. Каша, яку зварила господарка, була дуже смачна. Чоловік, на якому був чорний плащ, увійшов у будинок”.

5. *Логіко-граматичні конструкції* (інструкція і спосіб оцінювання ті самі, що і в попередніх мовленнєвих завданнях).

1. „Чи правильно я сказав? Віз везе коня. Кішка зловила мишку. Кінь везе воза. Мишка зловила кішку. Земля освітлюється сонцем. Море омивається берегами. Сонце освітлюється землею. Береги омиваються морем. Ліхтар освітлюється вулицею. Вулиця освітлюється ліхтарем”.

2. „Дай відповідь на питання: Вчитель насварив хлопчика. Хто завинив? Собаку вкусила оса. Хто кусався? Мама кличе доньку додому. Хто вдома? Хто на вулиці? Вітю слухав вчитель. Хто говорив? Петра вдарив Іван. Хто забіяка? Володю чекає Лена. Хто затримався?”

3. „Чи правильно я сказав? Я взяв парасольку, тому що йшов дощ. Прийшла зима, тому що замерзла річка. Йшов дощ, тому що я взяв парасольку. Річка замерзла, тому що прийшла весна. Світить сонце, тому що надворі тепло. Ми пішли в кіно, хоча у нас не було квитків. Надворі тепло, тому що світить сонце. Літак розбився, хоча двигун був поламаний. Квіти не поливали, тому що вони засохли. Літак розбився, хоча двигун був полагоджений. Квіти засохли, тому що їх не поливали”.

4. „Дай відповідь на питання: Іван йшов попереду Петра. Хто йшов позаду? Ліс позаду будинку. Що попереду? Автобус попереду вантажівки. Що позаду? Кішка більша за собаку. Хто менший? Хлопчик нижчий за дівчинку. Хто вищий? Дід старший за бабусю. Хто молодший? Дуб вищий за березу. Що нижче?”

5. „Дай відповідь: що я зробив раніше? Я поснідав після того, як порубав дрова. Я попив чаю після того, як прийшов з вулиці. Я довгий час тренувався, перш ніж виступив на змаганнях. Перш ніж піти до школи, я поснідав. Я привітався, перш ніж почав розмову”.

6. „Покажи на малюнку: Де собака господаря? Де господар собаки? Де мамина донька? Де мама доньки? Де донька мами?”

З наведених завдань переважна більшість завдань 2 і 4, 5 доступні великій кількості здорових дітей вже віком від 6 років. Більшість помилок при виконанні завдань у дітей, які не є розумово відсталими, свідчить про недорозвиток граматичної сторони мовлення (імпресивний чи експресивний аграматизм) або несформованість метамовних функцій (особливо, якщо у першій частині кожного завдання дитина отримує гіршу оцінку, ніж у другій). У найбільш грубій формі це спостерігається у дітей з моторною алалією. У логіко-граматичних конструкціях низькі результати показують не тільки діти зі специфічними мовленнєвими розладами, але і ті, у кого знижений інтелект. Інакше кажучи, вони діагностично менш вибіркові, ніж у дорослих пацієнтів.

6. *Сформованість зв'язного мовлення.* Використовуються завдання на складання розповіді за серією малюнків. Якісний аналіз отриманих текстів повинен враховувати такі характеристики, як: осмислення сюжету; передавання причинно-наслідкових зв'язків і часової послідовності подій; зв'язок і поширеність висловів; наявність аграматизмів (морфологічних і синтаксичних). Під час аналізу недоліків необхідно диференціювати недостатнє розуміння дитиною сюжету від нездатності повноцінно передавати його в усному мовленні. У певній мірі на якість складеної розповіді впливає ступінь вияву логофобії у дитини, яка змушує її гранично спрощувати виклад і граматичні конструкції, уникати тяжких для неї зворотів. У зв'язку з цим, бесіда з дитиною на вільно вибрану тему, що є адекватною її розвитку, зацікавленості, життєвому досвіду, нерідко виявляється більш показовою в плані вияву аграматизмів, оскільки в цій ситуації у дитини менше виражена установка на самоконтроль граматичної правильності мовлення.

7. *Обстеження навичок читання.* Як відомо, синдром алексії у дорослих розглядається як важлива топіко-діагностична ознака. У дітей 5 років, які перенесли гостре церебральне ушкодження, порушення читання або письма нерідко є єдиними проявами частково компенсованої афазії. Іншим явищем є дислексія – вибіркове порушення здатності до засвоєння навички читання при збережених функціях слухового і зорового аналізаторів і достатньому рівні розумового розвитку. Одним з важливих критеріїв діагностики

дислексії як вибіркового специфічного порушення читання є наявність значної дисоціації між „розумовим віком” або коефіцієнтом інтелектуального розвитку і рівнем володіння читанням. У зв’язку з цим для діагностики дислексії зручно використовувати стандартизований тест, розроблений З.Матейчеком (1972), дещо модифікований, адаптований і стандартизований В. Простовой для дитячої популяції віком від 6 років, які вміють читати.

Дитині пропонується прочитати текст і фіксується кількість прочитаних нею слів за 1 хв. Секундомір включається після прочитання дитиною заголовка. Слова, прочитані невірно, віднімаються.

8. *Обстеження навички письма.* Звертається увага на наявність специфічних помилок при письмі під диктовку: зміщення глухих–дзвінких приголосних (П–Б, Д–Т, К–Г і т.п.), м’яких–твердих, шиплячих–свистячих (С–Ш, З–Ж), пропуски голосних чи приголосних. Наявність таких помилок свідчить про дисграфію. Крім вищезазначених помилок, у деяких дітей зустрічаються виражені недоліки графічних характеристик письма: нестійкий почерк, помітні відмінності у розмірах букв, недописування елементів букв, вихід за строчку. У цих же дітей письмо досить уповільнене за темпом і зустрічаються заміни букв, схожих за накресленням (у письмовому варіанті): б–д, о–а, и–у, п–т, л–м та ін. Подібна симптоматика свідчить про наявність синдрому диспраксічної дисграфії і часто поєднуються з пальцевою диспраксією, що, за даними А.Р. Лурія (1969), свідчить про переважну зацікавленість моторних і премоторних відділів кори лівої півкулі. Потрібно відмітити, що існують й інші точки зору на топічну інтерпретацію даного синдрому. Так, на думку І.М. Тонконового (1973), у таких випадках задіяні тім’яні відділи лівої гемісфери.

## **Ж) Методика обстеження стану інтелектуального розвитку**

1. Діагностика операції класифікації (як і будь-якої іншої операції) включає до свого складу три етапи:

- *0 етап* – передбачає *вільне орієнтування і самостійне виконання* дитиною пред’явленого завдання. Час при його виконанні встановлюється для всіх дітей один і той же. За умови його невиконання переходимо до I етапу.
- *I етап* – включає *основне завдання*. При цьому враховується, що його складність повинна (дещо) перевищувати актуальні можливості дитини.

Цей же етап передбачає *застосування педагогом трьох видів дозованої допомоги* у вигляді:

- а) згорнутої підказки (натяк на правильне виконання);
  - б) детальнішої словесної допомоги;
  - в) прямого показу способу виконання завдання.
- *II етап* – для *самостійного виконання* пропонується *аналогічне, але нове завдання*, схоже з основним за способом виконання. Педагог при цьому не надає допомоги, а тільки фіксує час і спосіб його виконання. Дитина по-

винна здійснити перенос способу виконання, засвоєного при розв'язанні попереднього (основного) завдання, на нове, запропоноване педагогом.

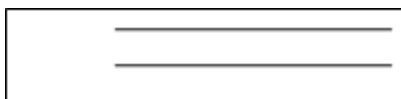
Наведемо приклад завдання, спрямованого на визначення стану сформованості у дитини операції класифікації трьох геометричних фігур, які відрізняються за формою, розміром і кольором. Перед дитиною викладається набір перетасованих геометричних фігур (без уточнення їх назв) і пропонується інструкція:

“Ці картки треба розкласти на групи. Розкласти так, щоб там були картки, які підходять одна до одної. Подумай і виконуй”.

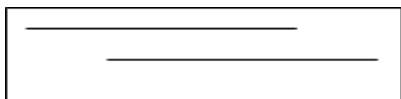
<b>Коло</b>		<b>велике:</b> зелене, червоне, синє. <b>мале:</b> зелене, червоне, синє.
<b>Трапеція</b>		<b>велика:</b> зелена, червона, синя. <b>мала:</b> зелена, червона, синя.
<b>Ромб</b>		<b>великий:</b> зелений, червоний, синій <b>малий:</b> зелений, червоний, синій

2. Вивчення стану сформованості у дитини уявлення про «схожість - відмінність».

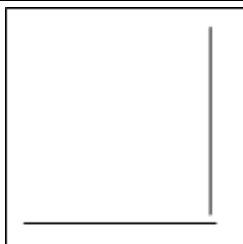
а) Вивчення стану сформованості уявлень дитини про «схожість - відмінність» предметів за довжиною.



*Мал.15.1. Чи однакові (рівні) ці палички?*



*Мал.15.2. А тепер вони однакові (рівні) за довжиною? Чи одна коротша за другу? (Чому ти так думаєш?)*

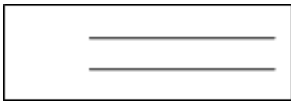


*Мал.15.3. А тут? (Чому ти так думаєш?)*

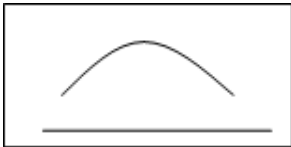
Педагог викладає (мал.15.1) паралельно одна одній дві однакові лічильні палички і задає дитині питання: «Чи однакові (рівні) ці палички за довжиною?» Після фіксації дитиною схожості (подібності) за довжиною двох предметів проводиться зміна положення однієї з них (мал.15.2) і знову задається питання: «Тепер ці палички однакові за довжиною, чи одна коротша за іншу?» Якщо дитина виконує це завдання, педагог переходить до третього завдання (мал.15.3). Результати вивчення заносяться до протоколу. Якщо відповідь не вірна, педагог запитує: «Чому ти так думаєш?» і повертає палич-

ки у попереднє положення. При запереченні схожості паличок за довжиною у другому завданні до третього завдання не переходять.

Аналогічні маніпуляції виконуються з мотузочкою (мал.15.4-15.6). При цьому задаються такі питання:



*Мал.15.4. Чи однакові ці мотузки (стежки)?*



*Мал.15.5. „А тепер вони однакові?”*



*Мал.15.6. „А тут? Чому ти так думаєш?”*

*б) Вивчення стану сформованості уявлення дитини про “схожість – відмінність” предметів за масою.*

З пластиліну педагог формує дві кулі однакового розміру (мал.15.7) і запитує: “Чи однакова кількість пластиліну в обох кульках?” Далі педагог трансформує одну кульку у млинчик (мал.15.8) і запитує: “А тепер в кульці і млинчику кількість пластиліну однакова?” Якщо відповідь вірна педагог переходить до третього питання: “А якщо млинчик перетворити у ковбаску (мал.15.9)? Чи однакова кількість пластиліну буде у кульці і ковбасці?” Якщо відповідь неправильна, педагог задає питання: “Чому ти так думаєш?” або додатково запитує: “Але ж млинчик і ковбаска зроблені з однакової кількості пластиліну? Нічого не змінилося?” Позитивні відповіді заносяться у протокол обстеження. При невірній відповіді наступне завдання не пропонується.



*Мал. 15.7*



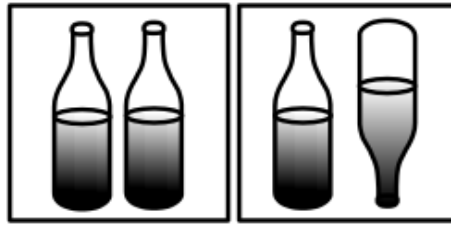
*Мал. 15.8*



*Мал. 15.9*

*в) Вивчення стану сформованості у дитини уявлень про “схожість – відмінність” предметів за об’ємом.*

З цією метою використовуються дві пляшки або інший прозорий посуд. Педагог наливає у кожну з них рівну кількість підфарбованої води і шляхом серії запитань вивчає стан сформованості у дітей уявлення про рівність (мал.15.10). Потім перевертає одну з пляшок (мал.15.11) і знову задає питання: „Чи однакова кількість води у кожній пляшці?”.

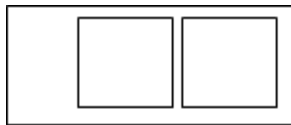


Мал.15.10

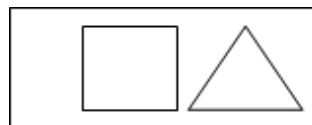
Мал.15.11

г) Вивчення стану сформованості у дитини уявлень про "схожість – відмінність" предметів за площею.

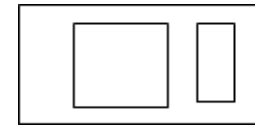
Педагог пропонує два однакові паперові аркуші (мал. 15.12) і запитує дитину: "Чи однакова кількість фарби піде на їхнє замальовування?", "Чи однакові ці два аркуші за площею?" Потім згортає один з аркушів по діагоналі (мал.15.13) і знову запитує: "А тепер вони однакові чи різні?" Якщо відповідь вірна, педагог знову змінює один з аркушів у нову фігуру (мал.15.14) і запитує: „А зараз?” „Чому ти так думаєш?" Результати відповідей педагог заносить у протокол обстеження.



Мал.15.12



Мал.15.13



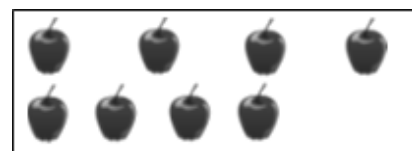
Мал.15.14

д) Вивчення стану сформованості у дитини уявлень про "схожість – відмінність" предметів за множиною.

З цією метою педагог бере два набори (рівні за кількістю) однакових предметів, викладає їх у два рівні ряди на однаковій відстані один від одного і запитує у дитини: "Чи однакова кількість яблук у кожному ряду?" (мал.15.15) Потім в одному з рядів відстань між предметами звужується чи розширюється (мал.15.16.) і педагог знову запитує: "А зараз? Чому ти так думаєш?" Результати відповіді заносимо до протоколу.



Мал.15.15

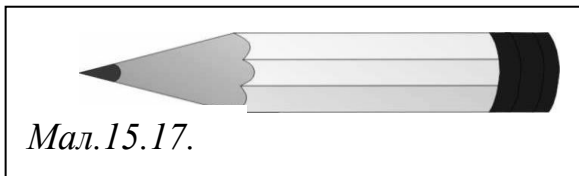


Мал.15.16

3. Обстеження стану сформованості у дітей про "частину – ціле" предмета.

а) Вивчення стану сформованості у дитини уявлень про "частину-ціле" предмета (за довжиною).

Педагог бере олівець і просить дитину показати його від початку до кінця. Потім просить показати ту його частину, що пофарбована у темний колір (мал.15.17). При цьому самі терміни "частина" і "ціле" не формулює.



Після цієї підготовки задає питання: "Порівняй весь олівець і ту частину, що зафарбована у темний колір. Що довше?" Таким чином, педагог з'ясовує, чи виділяє дитина олівець як

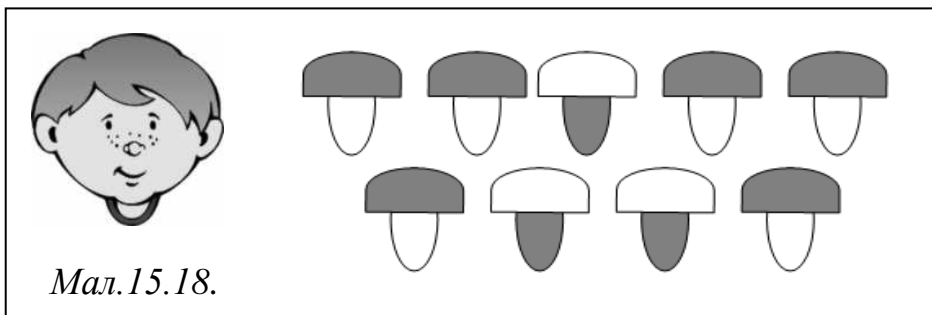
ціле і чи виділяє його частини.

б) *Вивчення стану сформованості у дитини уявлень про "частину-ціле" предмета (за масою).*

У шматок пластиліну темного кольору педагог вкраплює невеликий шматок пластиліну світлого кольору і з'ясовує, чи розуміє дитина, що перед нею цілий шматок пластиліну, який складається з двох кольорів. Потім просить дитину відповісти, якого кольору більше: темного чи світлого в шматку пластиліну.

в) *Вивчення стану сформованості у дитини уявлень про "частину-ціле" предмета (за множиною).*

Педагог розкладає перед дитиною дев'ять грибків з різнобарвними капелюшками (мал.15.18) та ніжками і задає питання: "Яких грибків більше – зі світлою чи з темною ніжкою?" Теж саме пропонує визначити, орієнтуючись на капелюшки: "З якими капелюшками (світлими чи темними) більше грибів?"



г) *Вивчення стану сформованості у дитини уявлень про "частину-ціле" для класів предметів.*

Педагог знову викладає перед дитиною грибки з різнобарвними капелюшками і ніжками. Потім задає питання: "Якщо я візьму грибки зі світлими капелюшками, які залишаться?" При проведенні цього і попереднього завдання необхідно мати на увазі, чи добре діти розуміють запропоновану лексику (капелюшки, світлий, темний).

4. *Вивчення стану сформованості абстракції, узагальнення.*

У класичній психології прийнято вважати, що предмети зовнішнього світу сприймаються, об'єднуються людиною у певні логічні системи на основі їхньої близькості, схожості або включення у певні загальні категорії. На підставі аналізу наукової літератури можемо виділити три типи систематизації предметів:

а) *абстрактна або категоріальна систематизація.* При такому типі класифікації будь-які предмети (таких, наприклад, категорій як посуд, тва-

рини, рослини і т.д.) увійдуть у відповідні групи, незалежно від того зустрічаються вони разом чи ні. Так, у групу "Знаряддя праці" можуть увійти лопата, сокира, спиця, голка і т.д. До групи "Тварини" – собака, слон, білий ведмідь, жираф, кішка і т.д. Важливо, що при цьому зовнішній вигляд цих предметів на малюнку або в іграшці (тобто розмір, колір, матеріал) не відіграють ролі.

За такою категоріальною ознакою стоять складні процеси вербально-логічного мислення. У цих процесах наочні форми сприймання і дії пригадування відступають на задній план. Провідне ж місце займають прийоми виділення ознак і підведення конкретних предметів під загальну категорію.

Крім того, категоріальні операції є дуже рухливими. Так, група предметів може бути класифікована, наприклад, за ознакою змісту (тобто тварини, квіти, іграшки) або за ознакою матеріалу (дерев'яний, скляний і т.д.), або за ознакою кольору (світлі – темні) тощо.

Саме таке вільне оперування ознаками є однією з основних особливостей "абстрактного" або інакше "категоріального" мислення.

*б) конкретна або ситуативна систематизація предметів.*

У даному випадку класифікація предметів відбувається не за логічними категоріями, а відповідно до тієї чи іншої конкретно-дієвої ситуації, що виникає у практичному досвіді дитини та відтворюються в її пам'яті. У такому випадку можна віднести в одну групу такі предмети, як: стіл – скатертина – тарілка – хліб – яблуко. При цьому відтворюється ситуація "обіду", в яку входять всі ці предмети.

Отже, психологічною основою такої класифікації є не вербально-логічні процеси, що абстрагують ті чи інші сторони предметів, а відтворення наочно-дієвого досвіду дитини. При такій систематизації предмети утворюють загальну групу не за спільною ознакою (меблі, посуд, їжа), а кожний з них входить у групу на власній підставі, тобто як такий, що необхідний для обіду (стілець, щоб сидіти на ньому за обідом, скатертина, щоб накривати нею стіл, тарілка, щоб насипати перше чи друге блюдо для обіду і т.д.).

*в) формування понять як вищій тип систематизації.*

У даному випадку узагальнення предметів зовнішнього світу відбувається шляхом віднесення кожного предмета до відповідного абстрактного поняття. Ця абстрактна категорія надалі перетворюється в систему понять з поверхами: Наприклад, бузок – квіти – рослини – органічний світ; Земля – іменник – частини мови – розділ морфології. Тобто утворюються струнки логічні системи, які і визначають тепер весь хід формування поняття. Не важко помітити, що у цьому разі відображення дійсності корінним чином змінюється. Якщо раніше за наочними способами узагальнення стояв індивідуальний практичний досвід дитини, то в центрі понятійного відображення дійсності знаходиться суспільний досвід. Важливо підкреслити, що цей суспільний досвід знаходить своє відображення у системі мови і мовлення. Внаслідок цього процес узагальнення перетворюється з наочного відображення у



вербально-логічну систему операцій. Тобто, ця система спирається на слово, яке стає засобом узагальнення.

#### 5. Вивчення стану сформованості умовиводу і висновку (силогізму).

Оскільки поняття є загальні і менш загальні, то менш загальні поняття входять до складу загальних, утворюючи таким чином логічну систему. Це дозволяє переходити від одного класу речей до іншого, тобто створювати систему вербально-логічних відношень, за якими рухаються поняття людини. Ця система вербально-логічних відношень під впливом розвитку теоретичного мислення стає все більш складною (див. нижче схему):

Найбільш складним вербально-логічним засобом для здійснення умовиводів є силогізм. **Силогізм** – це форма умовиводу, в якому з двох окремих суджень, які стоять у певних відношеннях один до одного, одержується третє судження (висновок). Виходячи з цього, дитині дається завдання: "Послухай уважно два речення, які я назву: Зайці водяться у великих лісах. У містах немає великих лісів. Який ти можеш зробити висновок?" (У великих містах зайці не водяться).

### 3.3. Нейропсихологічна симптоматика відхилень у розвитку дитини з ОПФР (прояви функціональної несформованості і функціональної дефіцитарності)

Систематизація й узагальнення результатів проведеного повного обстеження дає педагогу змогу виявити наступні можливі нейропсихологічні симптомокомплекси відхилень у розвитку дитини.

**А. Симптомокомплекси функціональної несформованості** (прояви і причини):

- 1) Префронтальних (лобних) відділів мозку.
- 2) Лівої вискової долі.
- 3) Міжпівкульових взаємодій транскортикального рівня (мозолистого тіла).

- 4) Правої півкулі.

**Б. Симптомокомплекси функціональної дефіцитарності** (прояви і причини):

- 5) Підкіркових утворень (базальних ядер) мозку.
- 6) Стовбурних утворень мозку. Дисгенетичний синдром.
- 7) Атипії психічного розвитку.

Коротко охарактеризуємо зазначені симптомокомплекси несформованості і дефіцитарності у розвитку дитини.

#### 1) Функціональна несформованість лобних відділів мозку

Вже під час бесіди з батьками може стати очевидним, що дитина легко відволікається, не може сконцентруватися, швидко стомлюється від занять, її тяжко чимось надовго зацікавити.

Про недостатність нейродинамічного компоненту психічної діяльності дитини, зокрема про функціональну недостатність лівої діялки мозку свідчить:

- в'ялість і байдужість практично до всього, особливо якщо це пов'язано з виконанням запропонованих завдань; труднощі засвоєння навчальної програми;

- *слабке утримання програми завдання, не зацікавленість в отриманні кращих результатів*, хоча протягом заняття виявляється, що в його кінці дитина здатна виконати достатньо складні завдання, тобто справжнього виснаження не відбувається. Якщо спеціально прискорювати темп роботи і не давати дитині розслабитися, то вона витримає його без особливих труднощів. При вдалому контакті з педагогом вона може виконати завдання в такому темпі, який буквально викликає у батьків подив досягненням нею рекордної висоти результату і саме в галузі учбових знань і вмінь.

- активність в ігровій ситуації (особливо з акцентом на змагання) не поступається активності однолітків. Таким чином, спостерігається *повна дисоціація між протіканням навчальної та ігрової* (в широкому розумінні) *діяльності*;

- наявність у письмових роботах *характерних пропусків букв, цифр*, хоча в цілому, поки її контролює дорослий (мама, вчитель), будь-яке завдання виконується адекватно і без додаткового нагадування. В іншому випадку вправи не дописуються до кінця, в арифметичній задачі дитина замість двох дій виконує одну і т. п.;

- значна обмеженість як мовленнєвої продукції дитини, так і загальної функції мовлення, що найкраще виявляється в інтелектуальних тестах. Мовлення носить переважно *реактивну форму, примітивне за синтаксисом і використанням засобів висловлювання*. Включення в активну, розгорнуту мовленнєву діяльність дещо утруднено при тому, що всі базові характеристики мовлення (сенсорна, моторна, номінативна, повторення, розуміння) – інтактні. Первинно достатніми є праксис, гнозис, пам'ять. *Основним радикалом у даному випадку є недостатність саморегуляції, програмування, цілеспрямованості і контролю за протіканням власної діяльності (тобто присутня функціональна несформованість лобних відділів лівої півкулі)*, що пов'язано, очевидно, *зі слабкістю регулюючої функції мовлення*. Мовлення такої дитини ще не досягло рівня організатора і конструюючого фактора її діяльності. Через це нормальний розвиток інших пізнавальних процесів у дитини (при відсутності саморегуляції і самоконтролю за власним мовленням) не призводить до адекватної адаптації до нових соціальних умов, пов'язаних зі вступом до школи. Саме тому залучення *зовнішніх опор, в першу чергу організаційної діяльності з боку дорослого*, повинно стати основою для психологічної роботи з такими дітьми, зорієнтованої на формування у них внутрішнього алгоритму функціонування в новій соціальній реальності.

Узагальнюючи, зазначимо, що основним феноменом, який при функціональній недостатності лівої півкулі об'єднує зовнішні різноманітні симпто-

ми, виступає *схильність дитини до спрощення програми виконання* незалежно від конкретної задачі, деяка *тенденція до персеверацій, прагнення до залучення зовнішніх опор* при виконанні того чи іншого завдання. Разом з тим зовнішній контроль з боку педагога („Ти все намалювала?“, „Уважно!“, „Давай працювати по команді!“, або просто жести, міміка чи вигуки), як правило, підвищує ефективність роботи так само, як і поділ загальної програми на послідовні програми виконання завдання.

## 2) Функціональна несформованість лівої вискової долі

Основною відмінною рисою синдрому несформованості вискових структур лівої півкулі є *ізолювані труднощі у звукорозрізненні* і, як наслідок, *вади розуміння зверненого мовлення* (інші психічні функції при цьому у дитини, як правило, сформовані без будь-якої значної дефіцитарності). Дитиною ж, у якої виявлено даний синдром, близькі за звучанням слова можуть сприйматися як однакові (наприклад, миска – мишка, зуб – суп тощо). Така дефіцитарність звукового диференціювання призводить до *зниження змістового розмежування*, а саме:

а) під час читання у дітей виявляються *латеральні парафазії, труднощі в наголошуванні слова, погана інтонація при читанні* (у зв'язку з чим утруднюється і розуміння прочитаного), хоча при цьому читання в рамках цього синдрому залишається найбільш збереженою мовленнєвою функцією. Письмо порушується у більшій мірі і знаходиться в прямій залежності від стану фонематичного фактору дитини. У зошиті дитини спостерігається розмаїття помилок: заміна букв за акустико-артикуляційною ознакою (м'які – тверді, глухі – дзвінкі тощо), помилки у написанні ненаголошених голосних тощо;

б) у зв'язку зі звуковою лабільністю у дітей *погіршується самоконтроль за власним мовленням*, у результаті чого іноді з'являється компенсаторне багатослів'я, але частіше – замкнутість, мовчазність;

в) *слухомовленнєва пам'ять* у таких дітей є *дефіцитарною*, внаслідок чого спостерігається велика кількість латеральних парафазій, тенденція до нечіткості у межі між словами і появи словесних новоутворень. Типовими для них є труднощі змістоорганізуючої функції мовлення. Так, на фоні зниження фонематичного слуху слова „*дім, ліс, кіт*“ перетворюються в „*у дім вліз кіт*“;

г) *скарги дитини* з частими посиленнями на те, що педагог говорить дуже швидко, вживає багато незрозумілих слів, а в класі завжди дуже шумно. Батьки ж відмічають, що інколи їм доводиться по декілька разів звертатися до дитини, перш ніж вона озветься і зрозуміє, що від неї потрібно.

Отже, у випадку функціональної несформованості лівої вискової долі наведені вище труднощі при відсутності спеціальних корекційних заходів можуть призводити у ряді випадків до *деформації загальної, номінативної функції і до низької здатності доповнювати програму власного мовленнєво-*

го висловлювання, що значною мірою доводить *центральну роль фонематичного фактору* для мовленнєвого розвитку в цілому.

### **3) Функціональна несформованість міжпівкульових взаємодій транскортикального рівня (мозолистого тіла)**

Даний синдром відрізняється характерним набором типових ознак „функціональної автономності” півкуль мозку в дитинстві, а саме:

- *несформованість реципрокної координації рук* з накопиченням амбілатеральних рис у пробах при обстеженні латеральних переваг;

- *велика кількість реверсій* (дзеркальності) *як елементарних, так і системних*: сприйняття й аналіз значного за обсягом перцептивного поля справа наліво, що виявляється під час роздивляння фігур предметного гнозису, інтерпретації сюжетних малюнків (особливо серійних), у читанні, під час відтворення еталонів зорової пам'яті і т.д.;

- *стійка тенденція до ігнорування лівої половини перцептивного поля і латеральні відмінності* при виконанні одного і того ж завдання правою і лівою рукою (малюнок, копіювання, проба „Килимок” і т.п.);

- *„краєві” ефекти* під час обстеження пам'яті: в першу чергу відтворюються перший і останній еталони, інколи дитина цим і обмежується;

- *використання різних стратегій* вирішення інтелектуальних задач, що вражає одночасним існуванням двох систем мислення, оскільки у одному і тому ж випадку дитина може використовувати то одну з них, то іншу.

Наявність даного симптомокомплексу призводить до появи багатьох вторинних мозаїчних вад, які можуть стати причиною учбової дезадаптації дитини.

У нормі права півкуля функціонально включена в забезпечення психічного процесу „захисту від шуму” у широкому розумінні цього слова. Іншою її прерогативою є ініціація процесів взаємодії між півкулями головного мозку. Зрозуміло, що обидва ці фактори при даному синдромі несформованості можуть призвести до цілого ряду первинних і вторинних похибок, що проявляються у:

- *недостатності просторових уявлень* (метричних, структурно-топологічних, координатних) і *у порушенні порядку* відтворення слухомовленнєвих і зорових еталонів у слідах пам'яті. Досить частими є предметні парагнозії, дефекти соматогнозису і гнозису обличчя, помилки при розрізненні кольорів і диференціації емоцій;

- *слухомовленнєвій модальності порушеннями заданого порядку елементів*, які, як правило, мають місце поряд з правильним відтворенням запам'ятованих слів. Порівняно рідко можна зустріти заміну еталонного слова; якщо ж заміна відбувається, то в більшості випадків актуалізуються слова-асоціації (наприклад, у тесті „6 слів” замість слова *дрова – сокира* і т.п.);

- у зоровій пам'яті *порушеннями заданого порядку елементів*, що збігається з великою кількістю параграфій і реверсій. Еталонні образи предметів, явищ можуть видозмінюватися і трансформуватися до невпізнання. При цьому спостерігаються як реверсії, так і контамінації („зліпки”) з двох фігур, а також викривлення, пов'язані з метричними (довжина, ширина і т.д.) і структурно-топологічними метаморфозами (перетвореннями);

- *глобальній несформованості просторових уявлень*, що призводить у цих дітей до закономірного підвищення появи побічних асоціацій і новоутворень. Це часто впливає на підвищення продуктивності їх діяльності, яка іноді спричиняє породження порожніх фантазій, хоча спостерігаються і надзвичайно яскраві та нетрівіальні знахідки творчості;

- *вираженому „дорослому”, штампованому мисленню і мовленню* з великою кількістю інтонаційно-мелодійних і жесто-мімічних компонентів, метафоричних акцентів і прагненням до використання форми (фактури, предмету і т.п.) як основи для інтелектуальної операції. Разом з тим мовлення і мислення при даному синдромі можуть залишатися і в рамках нормативних показників;

- *первинною просторовою недостатністю*, що закономірно шкідливо впливає на ефективність формування процесів письма, рахунку і читання в тій їх частині, яка базується на оптико-гностичному факторі, тобто при відтворенні кількості елементів букв, цифр та їх розташуванні у просторі;

- *значним вторинним впливом* при обстеженні міжпівкулевого забезпечення фонематичного слуху. Очевидно, що останній, перш ніж стати ланкою мовленнєвого звукорозрізнення (тобто фактором лівої півкулі), повинен пройти етап розвитку звукорозрізнення немовленнєвого, прелінгвістичного (фактор правої півкулі). Якщо він недостатній через функціональну несформованість правої півкулі, у дитини будуть спостерігатися закономірні специфічні (вторинні) дефекти фонематичного слуху. Такі вторинні вади (у тій чи іншій мірі) будуть характерними при *аналізі будь-якої іншої вищої психічної функції, онтогенез якої з необхідністю потребує налаштованих взаємодій між правою і лівою півкулями*.

## **5) Функціональна дефіцитарність підкіркових утворень (базальних ядер) мозку**

Діти з недостатністю підкіркових утворень характеризуються як такі, що мають:

- *виражену емоційну лабільність, швидку перенасиченість, інколи неадекватні реакції* на те, що відбувається. Із біографічних даних стає відомо, що дитина практично завжди відрізнялася від своїх однолітків з раннього дитинства – *занадто чутлива, капризна, часто некерована у поведінці, нерідко патологічно вперта, лінива, неухважна*. У таких дітей може спостерігатися: надлишок ваги або, навпаки, вони занадто худі порівняно з однолітками; наявність енуреза до 10-12 років; зміна апетиту і формули сну; швидке

виснаження; нестійка увага, випадки реакції логоневрозу. Останні з наведених феноменів виступають на перший план і спостерігаються протягом тривалого часу;

- *довго не вміє оволодіти операціями, які потребують тонкої моторної диференціації*; у них, як правило, наявна велика кількість синкінезій, дистоній, вигадливих поз і ригідних тілесних установок; саме для цього синдрому специфічними є *первинне порушення праксиса пози*, що не зустрічається в дитячому віці ні при якому іншому варіанті недостатності мозку;

- *мають постійні флуктуації уваги*, що виникають під час обстеження дитини; „застигання” з посиленням на те, що вона саме подумала про щось інше і просить повторити, що від неї хочуть, що у сукупності може призвести до невдачі у будь-якому виді діяльності. Дитина з цієї групи на протязі півгодини може не брати повноцінної участі в роботі, кривлятися і лише після застосування педагогом спеціальних „прийомів” може зізнатися, що „взагалі-то вона хороша і все зробить, але любить пожартувати”. Зрозуміло, що на такому фоні успіхи в школі стають важко вирішуваною проблемою;

- *маючи, як правило, добре розвинене мовлення*, іноді роблять його *дещо вигадливим, резонерським*. Розмова з ними – це розгорнуте дійство, в якому діти, як правило, намагаються показати всі свої достатньо широкі знання. Яскравим прикладом цього може слугувати семирічна дитина, яка, натхненно відходячи від тестових завдань, переводить розмову в площину обговорення, наприклад, архітектурних стилів(в яких добре орієнтується), але при цьому демонструє явну тенденцію до скандованого мовлення з елементами дизартрії, заїкання. При цьому, однак, на пропозицію педагога дитина може зав’язувати шнурки три хвилини.

Разом з тим, не можна назвати жодної стійкої вади під час виконання дітьми запропонованої групи тестових завдань. На фоні *явно зниженої загальної нейродинаміки* вони демонструють показники мнестичної діяльності в рамках вікових нормативів або навіть перевершуючи їх, непогано читають, пишуть, хоча виконуюча складова графічної функції (письма, малюнку) дуже утруднена і наводить на спогад метафори „як курка лапою”, що в багатьох випадках може призвести до конфлікту з учителями.

Узагальненою характерною особливістю дітей цієї групи є *недостатність фонових компонентів їх психічної діяльності*: плавності, переключення, утримання достатнього рівня тону. Основним радикалом в повсякденному житті цих дітей є *незбалансованість тонізування поведінки за рахунок неблагополучних зовнішніх соціальних умов і недостатньої внутрішньої аутостимуляції, що пов’язується зі слабкістю нейродинамічного і емоційно-афективного аспектів їхньої психічної діяльності*.

## **б) Функціональна дефіцитарність стовбурових утворень мозку. Дисгенетичний синдром**

Для дітей з даним синдромом характерним є:

- накопичення *дизембріогенетичних стигм*: асиметрії обличчя, асиметрії щілин очей, неправильне розташування зубів, різного роду дистонії, які включають як гіпер-, так і гіпотонус в проксимальних і дистальних відділах кінцівок, які при виконанні проб проявляються в асиметричному виконанні вправ. Фіксується велика кількість пігментних плям, родимок і т.п. Ці стигмати поєднуються з явищами дизонтогенезу ритміки мозку, специфічними особливостями гормонального та імунного статусу;

- ряд *нейродинамічних і емоційних відхилень*, латеральні (ліво- і правопівкульні) і міжпівкульні патологічні стигмати, які актуалізуються на всіх рівнях функціонування вербальних і невербальних психічних процесів;

- накопичення *амбідекстральних рис псевдоліворукості*. У руховій сфері спостерігаються грубі дефекти як реципропних, так і синергетичних сенсомоторних координацій з великою кількістю синкінезій, вигадливих поз і патологічних ригідних установок. Дефіцитарним є динамічний праксис.

- *груба патологія всіх рівнів і аспектів просторових уявлень* в оптико-гностичній сфері з численною кількістю реверсій і вираженими латеральними відмінностями в правій і лівій руці, а також патогномонічними для нижньостовбурових дисфункцій, 180-, 90-градусні реверсії (зміни, перевертання) при копіюванні.

- *вади мнестичної сфери*, які виступають на перший план, незалежно від модальності пам'яті при відносно збереженому її обсязі і міцності. На перший план виступають: порушення фонетико-фонематичного аналізу (на фоні стертої дизартрії і тенденція до анемнестичних проявів); несформованість і збіднілість самостійної мовленнєвої продукції з великою кількістю вербальних „штампів” і аграматизмів; затримка становлення загальної і регулюючої функції слова.

Аналіз механізмів формування даного нейропсихологічного синдрому показує, що основним патогенетичним радикалом тут є *системна затримка і викривлення цереброгенезу півкуль*, які призводять до дефіцитарності і атипії психічного функціогенезу.

*Відмінною рисою дизгенетичного синдрому* є його вікова динаміка, коли сенсibilізоване нейропсихологічне обстеження кожного разу виявляє ту саму дефіцитарність, що і у молодшому віці, але в модифікованому варіанті. Так, наприклад, оптико-просторова недостатність, яка практично виявляється відсутньою у правій руці, залишається незмінною у лівій. Фонетико-фонематична несформованість, яка ніби-то відсутня в безпосередньому мовленні, майже завжди шкідливо впливає на ефективність пам'яті і письма; залишається чисельна кількість латеральних парафазій і контамінацій при відтворенні дихотичних еталонів. Достатня реципропна координація рук при збільшенні часу для виконання проби і виключенні мовленнєвого контролю (зафіксований язик) набирає наступного вигляду: перш за все, нарощується тонус м'язів і з'являються вигадливі пози в лівій руці, потім спостерігається поступове зісковзування на одноманітні рухи; одночасно нарощуються як

оральні сінкінезії (з гіпертонусом язика, його посмикуваннями і поворотами у такт руху), так і співдружні рухи по всьому тілу; поступово нарощується і тонічний, і кінетичний дефіцит у правій руці.

Нейропсихологічний аналіз дозволяє стверджувати, що зовнішня елімінація дизгенетичного синдрому в онтогенезі поступово *зникає внаслідок компенсуючого впливу мовленнєвого опосередкування*. Дозрівання ж тієї чи іншої психічної функції у цих дітей протікає переважно не за рахунок латералізації і міжпівкульової взаємодії самих психологічних факторів і міжфакторних зв'язків, тобто спостерігається не динаміка факторогенезу з середини, а опосередкування його ззовні шляхом зрощування з мовленнєвою маркіровкою. З одного боку, це класичний (за Л.С. Виготським) процес, тому що логіка розвитку дитини іманентно (притаманно, внутрішньо) включає мовленнєве опосередкування широкого кола невербальних явищ. Але в даному випадку механізм мовлення спирається на первинно несформований сенсомоторний базис, що призводить до підвищення витрати енергії психіки, оскільки процес вербалізації надзвичайно енергоємний. Створюється коло, всередині якого недостатніми виявляються і мовленнєві функції, (особливо вищі форми організації мовленнєвої діяльності), і деформовані невербальні аспекти психіки.

## 7) Атипія психічного розвитку

Атипія психічного розвитку — це одна з особливостей людини з наявністю фактора ліворукості. Проблема ліворукості вже довгі роки є однією з найбільш активно обговорюваних в різних галузях науки про людину, оскільки право- або ліворукість — одне з найважливіших її психофізіологічних властивостей, відображення яких актуалізується типом мозкової організації психічних процесів. Відмітимо, що в даному випадку йдеться саме про генетичну ліворукість, амбідекстрах і праворукість з сімейною ліворукістю, а не про псевдоліворукість. Багаточисленні нейробиологічні, нейрофізіологічні дані підтверджують, що церебральний онтогенез ліворукості характеризується:

- *такими різноманітними специфічними рисами*, як: недиференційованістю внутрішньо- і міжпівкульних зв'язків, меншою винахідливістю, відставанням в розвитку біоелектричної ритміки мозку і т.д. „Лівші були створені з метою спростування всіх концепцій, які превалювали ... в зв'язку з патологією і фізіологією двох півкуль” (А. Субірана). Атипія психічного розвитку актуалізує себе саме в тому, що у ліворуких дітей базова нейропсихологічна схема онтогенезу, якщо не розсипається, то суттєво змінюється;

- *поєднанням конкретного психічного фактора з абсолютно неадекватною йому зоною мозку* (наприклад, оптико-гностична — з лівою висковою долею, а фонематичного слуху — з структурами тім'я) свідчить про те, що його становлення в онтогенезі проходить не неопосередковано, а опосередковано і багатоканально. Відповідно вибудовуються психічні функції і



міжфункціональні зв'язки. Крім того, якщо для праворуких дітей природньою є певна послідовність фактор- і функціогенезу, то у лівшів вона менш передбачувана;

- тим, що практично всі діти-лівші самі *вишукують неймовірні зовнішні і внутрішні засоби*, які дозволяють їм альтернативно, без опори на первинний (у традиційному розумінні) фактор, вирішувати проблеми, прямо пов'язані з його актуалізацією. Наприклад, нехтуючи фонетико-фонематичним фактором (несформованість якого була об'єктивно констатована), дитина 9 років, у випадку власної надмірної безграмотності, може завчити слова напам'ять, а потім просто відтворити їх на письмі по пам'яті;

- тим, *як на фоні явної незрілості цього фактора у лівшів розвивається психічна функція*, яка потребує його (фактора) як первинного, базового. Аналіз показує, що у цьому випадку базовим для лівшів стає інший фактор, який інколи у правшів взагалі не актуалізується. Так, у 6 років при повній відсутності координатних і квазіпросторових уявлень (але з чудово сформованим структурно-топологічним фактором, який в онтогенезі правшів часто так і залишається в початковому стані) дитина може з легкістю оволодіти математичними прийомами II-III класів, вирішувати найскладніші головоломки і т.д. При цьому дитина може пояснювати, що поєднання цифр і рівняння здаються їй надзвичайно красивими. Можливо, це є наслідком того, що рахунок для неї генетично не пов'язаний з традиційним фактором, а просторові, у тому числі математичні, маніпуляції підкоряються законам гештальта, краси, тобто виробляються більш інтуїтивно, ніж завдяки конкретним пізнавальним процесам.

- неблагополучним, порівняно з *пізнім дебютом моторних компонентів будь-яких функцій*, що виявляє себе на протязі всього їхнього життя проявами чисто *динамічних труднощів у мовленні, пам'яті, рухах і т.п.* У даному випадку, кінетика в широкому сенсі, якщо не актуалізується плавно, сукцесивно, у заданому напрямку, то „буксує” на кожному кроці;

- *затримкою мовленнєвого розвитку, темпу оволодіння письмом і читанням*, оскільки це потребує організованої роботи обох півкуль. У них же від початку і довічно відсутня міцно закріплена просторово-часова система координат, що і проявляється у *феноменах „дзеркальності”, „ефектах часу”* і т.п. Найсильніше враження від контакту з дитиною-лівшою — *це відсутність у неї просторових навичок і в зовнішньому, і у внутрішньому плані на макро- або мікрорівні*. В її світі читати, писати, малювати, рахувати, згадувати, інтерпретувати сюжетний малюнок можна почати з будь-якої сторони. Не можна не відмітити також, що така дитина дуже зорієнтована на адаптацію зовнішнього світу до свого рівня;

- *не достатньою сформованістю повноцінного середнього рівня психічної регуляції*, тобто рівня психічних операцій і автоматизмів. Ці діти на протязі довгого часу притягують максимум зовнішніх, усвідомлених засобів для оволодіння тими навичками, які у правшів формуються і закріп-

люються незалежно від їх бажань, просто за певними законами психічного розвитку. Лівша ж кожного разу ніби створює свій спосіб оволодіння світом правшів. Недарма, за Кеттелом, один з найвищих рангів у лівшів — це рівень самоконтролю. Безумовно, опора на багатий арсенал засобів на порядок зміцнює волю дитини для досягнення тієї чи іншої мети, що і констатується постійно у ліворукої популяції як підвищена креативність, здатність до нетривіальних рішень і т.п. Однак ця обставина свідчить і про слабкість, ненадійність її адаптивних механізмів, зношуваності нервової системи, що і спостерігається у лівшів, в тому числі і в онтогенезі (часті афективні зриви, тенденція до емоційно-особистісної незрілості, психосоматичних пароксизмів і т.п.).

### 3.4. Методика психолого-педагогічного обстеження дитини з відхиленнями у розвитку

З метою здійснення *прискореного обстеження дітей з ОПФР* ми пропонуємо у педагогічній практиці застосовувати скорочений варіант нейропсихологічної методики.

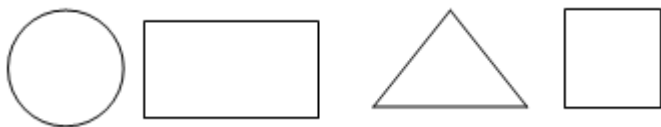
#### I. ПОЗАМОВЛЕННЄВЕ ОБСТЕЖЕННЯ

##### A) Обстеження стану сформованості гнозису

1. Обстеження стану сформованості елементарного оптичного сприймання.

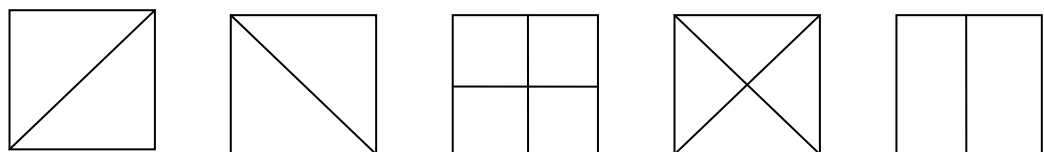
а) Сприймання елементарних геометричних фігур шляхом їх називання, замальовування чи підбору (враховується точність сприймання, швидкість його і стійкість сприйнятих образів при копіюванні фігур по пам'яті).

*Запам'ятовування геометричних фігур, що пред'являються, з наступним їх називанням:*



б) Обсяг сприймання елементарних геометричних фігур. Дослідження кількості доступних сприйманню геометричної фігури та її частин при швидкому пред'явленні групи з 4-6 фігур.

Педагог кладе перед дитиною одну за одною п'ять карток, на яких розміщено п'ять зображень квадрата, площину якого перетинає одна чи дві лінії.



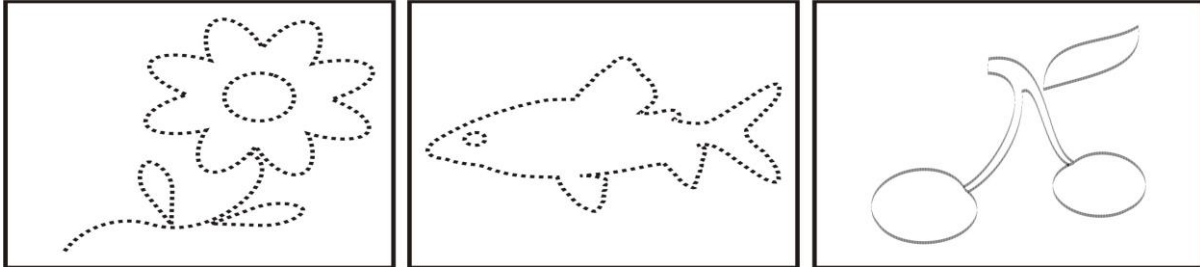
Звертаючись до дитини, педагог пропонує: "Розглянь ці малюнки і запам'ятай їх (1 хв.). А тепер будь уважним: я покажуватиму тобі ті зобра-

ження квадрата, що ти вже бачив(ла), а також – нові. Коли впізнаєш попередні зображення, підними руку”.

2. Обстеження стану сформованості предметного гнозису.

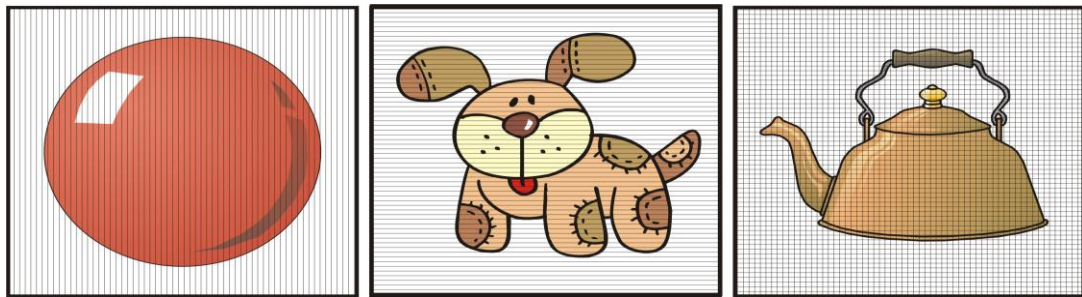
а) Сприймання реалістичних, контурних і силуетних зображень предмета.

Назвіть контурні зображення предметів на малюнках:



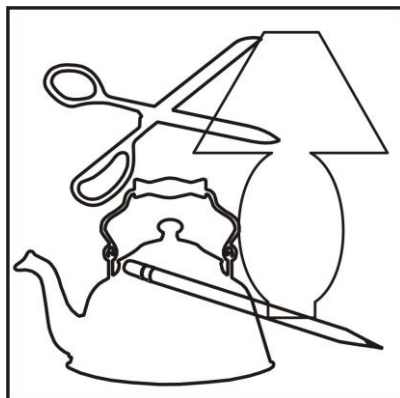
б) Сприймання перекреслених зображень.

Назвіть заштриховані зображення предметів.



в) Сприймання контурних зображень у фігури Попельрейтера.

Виділіть і назвіть зображені предмети, що накладені один на одного.



3. Обстеження стану сформованості симультанного гнозису.

▪ Сприймання і розуміння сюжетного малюнку.

Перед дитиною кладете малюнок (мал. 16) і олівцем вказуєте на ньому різні предмети, запитуючи щоразу: „Що це?”. При цьому необхідно вичерпати всю серію питань тільки в тому випадку, якщо дитина дає неправильні відповіді. У разі позитивних відповідей досить двох або трьох.

Виконання цього завдання дає також можливість визначити обсяг слів і стан вимовляння звуків дитиною. Недоліки вимови, настільки часті, що стають джерелом непорозуміння, оскільки діти вживають словник, ними самими створений, і часто їх розуміють тільки батьки.

Корисно при цьому пам'ятати, що, як показують спостереження, важче знайти назву предмета, ніж до даного слова – предмет; іншими словами, дитині легше впізнати слово, ніж його знайти.

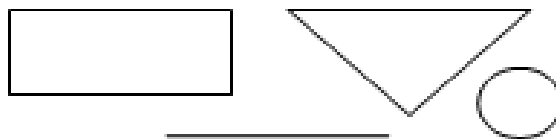


Мал. 16

#### 4. Обстеження стану сформованості просторового гнозису.

а) Обстеження орієнтації геометричних фігур у просторі шляхом замальовування, викладання чи підбору відповідних просторово-орієнтованих фігур:

- відтворення групи геометричних фігур по пам'яті:

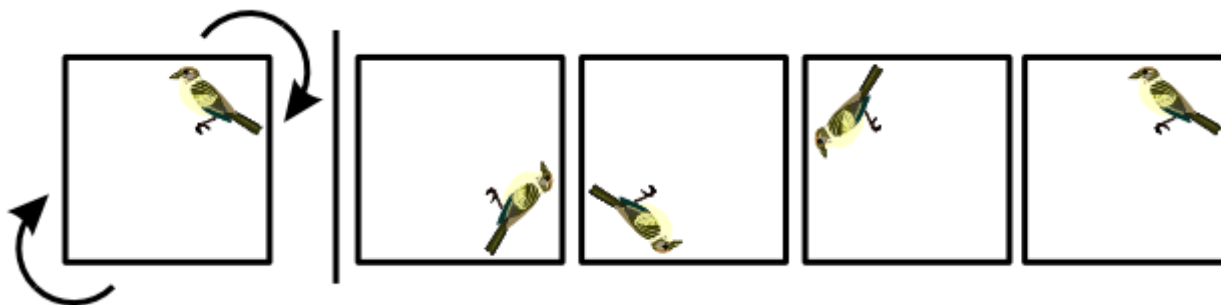


- малювання трикутника під колом, над колом, у колі:



б) Мисленнєве переміщення заданої геометричної фігури у просторі.

Звертаючись до дитини, педагог запитує: “Скажи, як рухаються стрілки годинника?” (як правило, дитина пояснює, використовуючи дейктичний жест: зліва направо). Потім педагог кладе перед дитиною аркуш паперу з намальованими на ньому квадратами, у різних кутах якого зображено пташку.

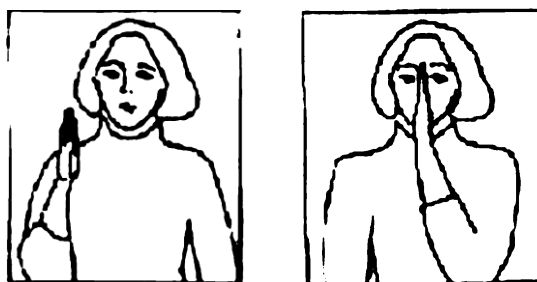


Педагог звертається до дитини з такою інструкцією: “На цьому аркуші намальовано п’ять квадратів. Перший (зліва) квадрат відокремлений від останніх чотирьох прямою лінією (педагог проводить по цій лінії тупим кінцем олівця зверху вниз). Уважно роздивись цей малюнок. Де знаходиться на ньому пташка?” (Вгорі, справа).

Далі педагог продовжує: “Уяви, що ти повернеш цей (перший) квадрат за годинниковою стрілкою повністю один раз (педагог проводить спочатку по нижній, потім - по верхній стрілці біля квадрата). Де після цього повороту буде знаходитись пташка? Знайди її на одному з тих чотирьох квадратів, які відокремлені від першого прямою лінією. На вибраний квадрат поклади цю фішку. Потім педагог викладає картку, на якій у першому (відокремленому) квадраті пташка знаходиться: внизу справа; внизу зліва; вгорі зліва”. Інструкція аналогічна попередній.

в) *Зображення плану (схеми) найпростішого шляху, який здійснює дитина, наприклад, від дому до освітнього закладу.*

г) *Знаходження правої або лівої сторони тіла (предмета);*

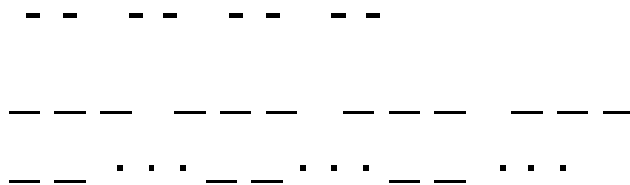


▪ впізнання і написання цифр і букв, що розрізняються просторовими відношеннями:

- 9 – 6
- IX – XI
- н – п – и

5. Обстеження стану сформованості сукцесивних синтезів.

а) Відтворення ритмічного малюнку (шляхом вистукування ритму):



б) Відтворення ритмів за мовленнєвою інструкцією:

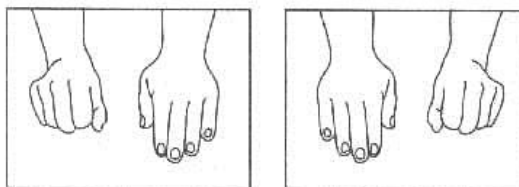
- постукай 2 рази;
- постукай 2 рази сильно і 3 рази – слабо.

*Б) Обстеження стану сформованості праксису*

1. Обстеження стану сформованості просторового праксису.

*а) відтворення просторових позицій рук*

Відтворення за педагогом зміни положень рук. Одна рука стиснута в кулак, друга – з розпрямленою долонею. Дитина одночасно змінює положення обох рук, стискаючи одну і розпрямляючи другу.



*б) повторення за педагогом кінетичної мелодії (рухові навички). Послідовна зміна трьох позицій руки: кулак – ребро – долоня.*



в) Виконання завдань орального праксису (за зразком і за словесною інструкцією)

2. Обстеження стану сформованості предметно-символічного праксису:

*а) Виконання предметних дій в реальній ситуації.*

*б) Виконання предметних дій в уявній ситуації.*

*в) Виконання символічних жестів.*

*г) Виконання символічних оральних актів (плювання, причмокування, поцілунку і т.п.).*

3. Дослідження стану сформованості динамічного праксису.

*а) Виконання проб на переключення рухів (кулак-кільце)*

*б) Виконання завдання на реципрокно координацію*

## II. ОБСТЕЖЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTІ ЕКСПРЕСИВНОГО МОВЛЕННЯ

1. Клініко-педагогічне спостереження за спонтанним мовленням дитини (опис того, в якій мірі дитина спонтанно користується мовленням, яка будова мовлення, на скільки мовлення грамотне, що в ньому переважає: назви предметів чи предикативні і заміщуючі слова і т.д.).

2. Обстеження стану сформованості автоматизованого мовлення.

а) *Перераховування звичних рядів* (чисел, днів тижня, місяців) у прямому порядку. Лічба: 1, 2, 3, 4, 5. Дні тижня: понеділок, вівторок, середа, четвер, п'ятниця, субота, неділя;

б) *Перераховування цих же рядів у зворотньому порядку*. Лічба: 5, 4, 3, 2, 1. Дні тижня: неділя, субота, п'ятниця, четвер, середа, вівторок, понеділок.

3. Обстеження стану сформованості відображеного мовлення.

а) *Повторення ізольованих звуків і складів* (а, о, у, и; б, к, с, д, р; па, ра, са).

б) *Повторення пар близьких („опозиційних”) фонем* (ба-па, па-ба, да-та, та-да).

в) *Повторення серії складів* (бі-ба-бо, бо-ба-бі).

г) *Повторення простих і складних слів*. Повторення слів за педагогом:

Двоскладових (рука, місяць); трискладових (ворона, стадіон, продавець); зі складним буквосполученням (тракторист, стратостат)

д) *Повторення коротких серій слів* (дім-ліс; дім-ліс-кіт; собака - корова – барабан; помідор - тролейбус – ножиці) у різній послідовності.

е) *Повторення розгорнутої фрази*.

▪ Повторення фраз, що мають різну довжину та конструкцію:

- *Листя падає з дерев.*
- *Діти подарували мамам до свята свої малюнки.*
- *Листя з дерев зірване сильним вітром.*
- *Пахуча ялинка прикрашена гарними іграшками.*

▪ Відображене повторення скоромовок:

*У чаплі чорні черевички,*

*чапля чапа до водички.*

*Пильно поле пильнували,*

*перепелів полювали.*

*Косар скошив увесь овес.*

4. Обстеження стану сформованості номінативної функції мовлення.

а) *Називання запропонованих предметів (або їх зображень).*



б) Знаходження категоріальних назв.

▪ Утворення граматичних структур з відповідними прийменниками (за малюнком):

- Де лежить олівець? (під книгою).
- Де висить лампа? (над столом).
- Де висить гойдалка? (між деревами).
- Де лежать книги? (у наплічнику).

▪ Вказування на відповідний малюнок (“Про кого я говорю - про хлопчика чи дівчинку”):

- *Женя намалювала будинок.*
- *Женя намалював будинок*
- *Валя пішла в дитячий садок.*
- *Валя пішов у дитячий садок.*

▪ Вказування малюнків, на яких:

- *Корова пасеться на лузі.*
- *Корови пасуться на лузі.*
- *Хлопчик грає у футбол.*
- *Хлопчики грають у футбол.*
- *Дівчинка грає на бандурі.*
- *Дівчата грають на бандурі.*

▪ *Класифікація предметних малюнків за різними ознаками предметів (меблі, одяг і т.п.), за формою предметів (круглі, квадратні, прямокутні: книга, зошит, дошка, вікно, підлога, стеля, стіни тощо), за їх якістю (дерев’яні, металеві і т.п.).*

▪ *Встановлення зайвого слова у запропонованому ряду слів:*

- тюльпан, лілія, квасоля, ромашка;
- річка, озеро, міст, ставок, море;
- курка, півень, індик, орел, гусак;
- веселий, швидкий, сумний, смачний, обережний;
- кількість, додавання, віднімання, ділення, множення.

▪ *Визначення слова, що підходить до слова „гвоздика” так само, як „огірок” до слова „овоч”.*

огірок	гвоздика
овоч	бур’ян, роса, квітка, земля
город	сад
квасоля	огорожа, гриби, яблуна, лавка
годинник	градусник
час	скло, хворий, ліжка, температура

▪ *Визначення узагальнюючого слова, яким можна позначити ряд слів:*



- окунь, карась (риби);
- слон, мураха (живі істоти);
- червень, липень (місяці року).

▪ *Класифікація поданих слів з наступним виключенням п'ятого (шостого) зайвого:*

- молоко, сметана, сир, трава, сніг, крейда;
- червоний, зелений, блакитний, мокрий, синій;
- і, але, якщо, зараз, хоча.

▪ *Визначення зі слів, що знаходяться в дужках, одного, що схоже на три інших (не в дужках), але такого, що відрізняється від них:*

- хліб, фрукти, м'ясо (пекар, їсти, м'ясник, каша);
- збільшуватися, розтягуватися, розширюватися (стискатися, підсилюватися, рости, скручуватися).

5. Обстеження стану сформованості предикативного (розповідного) мовлення.

а) *Обстеження стану сформованості діалогічного мовлення.*

б) *Обстеження стану сформованості розповідного мовлення:* складання розповідей за малюнком, серією малюнків або за прочитаним текстом.

▪ *Слухання оповідання і визначення того, що в ньому головне (важливе)? Чому вчить оповідання? Якою може бути назва цього оповідання?*

*Шпаки звивають гнізда на деревах. Весною виводять пташенят. Вони знаходять черв'яків і приносять їх своїм пташеняткам. Не розорюйте пташиних гнізд. Пташки – наші друзі. Вони знищують черв'яків і гусінь. Бережіть пташок!*

в) *Обстеження стану сформованості продуктивного розповідного мовлення:* складання вільного твору на задану тему.

▪ Складання і розповідь оповідання на тему, що сформована у загальних рисах:

“Злий пес” (“Якого пса ми зємо злим?”).

### III. ОБСТЕЖЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTІ ІМПРЕСИВНОГО МОВЛЕННЯ

1. Обстеження стану сформованості фонематичних процесів і фонематичного уявлення.

а) *Обстеження стану сформованості сприймання і розрізнення звуків мовлення.*

Перед дитиною на столі кладуть 10 малюнків. Далі учитель говорить: “Розглянь малюнки і скажи, чи всі предмети, зображені на них, тобі відомі? Чи знаєш ти назви цих предметів? (Як правило, дитина відповідає ствердливо).”

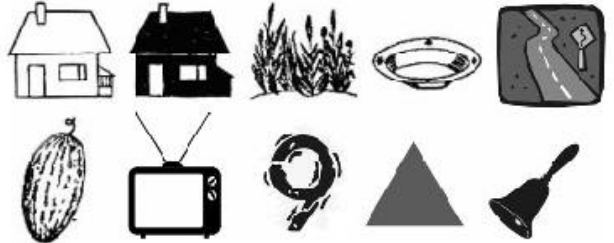


Тепер будь особливо уважним. Я назву ці предмети попарно (по 2 слова), а ти покажеш їх на малюнках”.

Далі вчитель називає наступні пари: білка - булка; коса - коза; трава - дрова; качка - тачка.

б) Обстеження стану сформованості фонематичного уявлення:

Педагог кладе на стіл перед дитиною малюнки. В назвах предметів, які зображені на цих картинках, міститься звук *Д* або звук *Т*. Далі вчитель питає: “Чи всі предмети тобі знайомі?”



Дитина найчастіше відповідає стверджувально. Потім вчитель викладає ще два малюнки: на першому зображений білий будинок, на другому - чорний. Учитель знову звертається до учня: “Поклади біля білого будиночка малюнки із зображенням предметів, в назвах яких є звук *Т*, а біля чорного будиночка - із звуком *Д*”.

в) Обстеження стану сформованості фонематичного аналізу.

Спочатку вчитель запрошує дитину написати на аркуші слово “сковорода”. Як правило, дитина відмовляється це виконати, пояснюючи тим, що не вміє писати. Вчитель заспокоює її і говорить: “Ну що ж, тоді ми вчинимо інакше: записувати слово буду я. Для цього ти мені продиктуєш спочатку перший звук у слові, потім - другий, третій і так до кінця слова. Ми почнемо з короткого слова, а потім будемо брати слова довші та складніші”.

Потім вчитель по черзі називає слова: рак, театр, дошка, термометр.

г) Обстеження стану сформованості фонематичного синтезу.

Звертаючись до учня, вчитель говорить: “Зараз я назву кожний звук у слові окремо, один за одним. Слухай уважно і скажи, яке слово утвориться з цих звуків”. Звуки вчителем вимовляються з інтервалом 4-5 сек.

М ... А ... К

Д ... Р ... У ... Г

Д ... О ... Ш ... К ... А

В ... Е ... Л ... О ... С ... И ... П ... Е ... Д

д) Розрізнення слів, певні звуки в яких дитиною вимовляються неправильно. Підбір дитиною слів на той заданий педагогом звук, який вимовляється нею неправильно.

2. Обстеження стану сформованості розуміння слів:

а) Обстеження стану сформованості збереженості номінативної функції слова (впізнання значення слова).

Називання словесних асоціацій до слова “ніч”:

- Коли почуєш слово “ніч”, назви будь-яке слово; яке спаде тобі на думку.
- Закрий очі, уяви собі, що ти вийшов на вулицю вночі. Скажи, що ти бачиш?
- Уяви, що я поклала перед тобою малюнок “Ніч у лісі”. Скажи, що ти бачиш?

Називання п'яти цікавих речей:

(мультфільм, оповідання, гра, карусель, день народження, казка, кінофільм, зоопарк, музей, людина і т.п.)

Називання п'яти сумних речей: (“Від чого буває сумно?”)

(дівчинка, казка, настрій, вечір, очі і т.п.).

б) Обстеження *стану сформованості структури значення слів* (розуміння прямих, розширених і непрямих значень; підбір предметів, які відповідають значенню слова).

Визначення зі слів, що знаходяться в дужках, одного, що схоже на три інших (не в дужках), але такого, що відрізняється від них:

– хліб, фрукти, м'ясо (пекар, їсти, м'ясник, каша);

– збільшуватися, розтягуватися, розширюватися (стискатися, підсилюватися, рости, скручуватися).

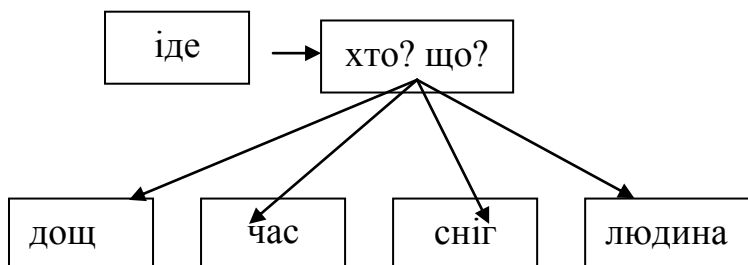
в) Обстеження *стану сформованості вміння добирати предмети*, які відповідають значенню слова:

▪ На набірному полотні (на дошці) прикріплюється малюнок, на якому зображено „дощ”.

▪ Із запропонованих дієслів „пливе”, „стрибає”, „іде”, записаних на дошці, до слова „дощ” добирається відповідне.

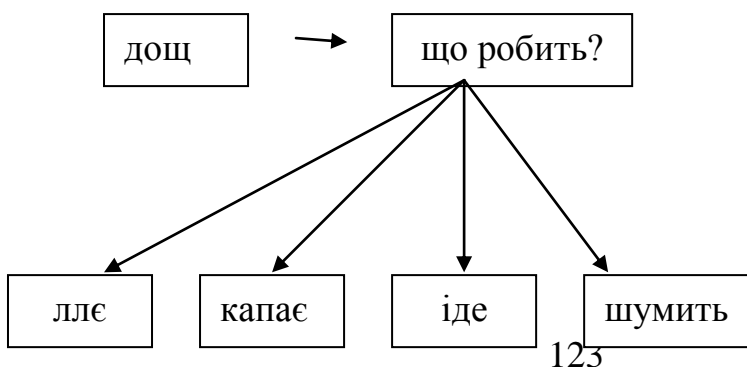
▪ Потім педагог малює на дошці *додаткові схеми* (листя; падає, шумить, зеленіє і т.д.) і діти добирають до них „гнізда” слів, утворюючи різні дієслівні зв'язки: 1) або до одного і того ж дієслова (Схема 1):

Схема 1



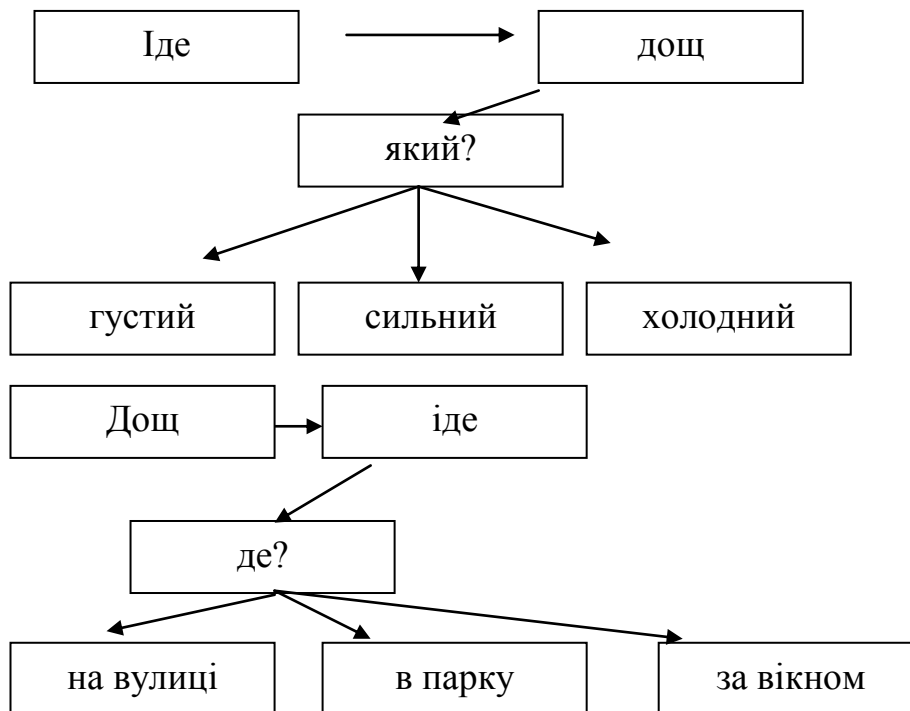
2) або до однієї і тієї ж дії, але з різними відтінками (Схема 2):

Схема 2



г) Обстеження стану розвитку у дитини здібності актуалізувати запропоновані педагогом дієслівні зв'язки. Така робота проводиться шляхом введення їх до інших смислових значень та нарощування відпрацьованих предметно-функціональних зв'язків за допомогою "сітки значень" (Схема 3):

Схема 3



д) Обстеження стану сформованості багатозначності дієслова (наприклад, дієслова „грає”):

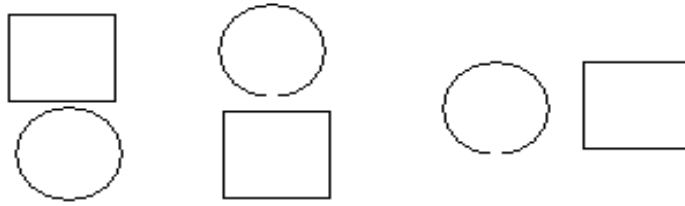
- Сонце грає (промінням на воді).
- Кішка грає (клубком на ганку).
- Женя грає (на фортепіано).
- Мама грає (в театрі на сцені).
- Тато грає (на трубі).

3. Обстеження стану сформованості розуміння граматичних структур:

а) простих флективних відношень („Покажи гребінець, олівець”, „Покажи гребінцем олівець”, „Покажи гребінець олівцем”).

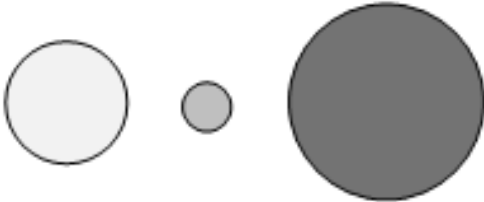
б) атрибутивних конструкцій („мамина донька”, „мама доньки”, „брат тата”, „хазяїн собаки”, „собака хазяїна” і т.п.).

в) відношень між словами у реченні: Коло під квадратом. Квадрат під колом. Коло біля квадрата.



г) порівняльних конструкцій:

- „Слон більший за муху” чи „Муха більша за слона”.
- Встановлення того, який з кружків більший за червоний і менший за синій?



д) інвертованих конструкцій:

- Утворіть з речень зі зворотнім порядком слів (інвертованих) звичайні речення за зразком.

Зразок: Дерево посаджене дідусем. – Дідусем посаджене дерево.

1) Гніздо звите пташкою.

2) Павла намальовано Миколою.

- Поясніть: Про одне й те ж йде мова у реченнях чи ні?

Іван позичив гроші у Петра. Іван позичив гроші Петру.

Сестра взяла яблука в Олені. Сестра взяла яблука Олені.

Учні зібралися до кінотеатру. Учні зібралися в кінотеатрі.

е) дистанційних конструкцій:

- Утворіть з поданих речень за зразком нові дистанційні речення, тобто в яких головні його члени віднесені один від одного на значну відстань.

Зразок:

Коля з великим інтересом дивився телепередачу.

Телепередачу дивився з великим інтересом Коля.

Діти прийшли додому з лісу. (Прийшли з лісу додому діти).

Петро заплив далеко від берега. (Від берега заплив Петро далеко).

Цього року дуже холодне літо. (Літо дуже холодне цього року).

У бібліотеці я взяв цікаву книжку. (Цікаву книжку я взяв у бібліотеці).

- Утворіть з поданих (дистанційних) речень нові за зразком.

Зразок:

Сірий на дивані лежав кіт.

Сірий кіт лежав на дивані.

Великий, старий лось на галявину вийшов.

Дощ цілий день йшов проливний.

Мій день народження через три дні наступить.

Водій біля зупинки автобус загальмував.

Працювало в бібліотеці багато людей.

- Покажіть, де на малюнках:

1) Артур прочитав книжку. А де: Книжка прочитана Артуром.

2) Олена вишила троянду.

Троянда вишита Оленою.

▪ Утворіть за зразком речення зі зворотнім порядком слів (інвертовані).

Зразок:

Вчитель відкрив книжку.

Книжка відкрита вчителем.

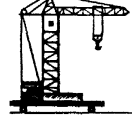
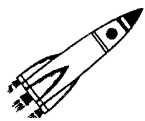
1) Кошеня розбило вазу.

2) Малюк розірвав сорочку.

#### IV. ОБСТЕЖЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTІ ПИСЬМОВОГО МОВЛЕННЯ

1. Обстеження стану сформованості звукового і звуко-буквенного аналізу та синтезу:

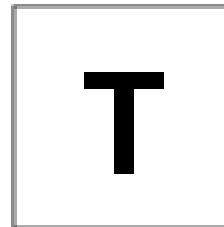
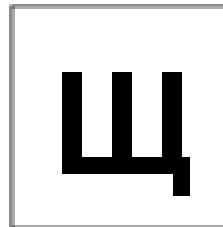
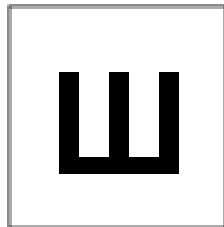
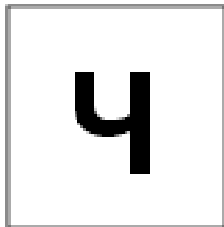
а) Перед дитиною на столі кладуть чотири малюнки, на яких зображено вазу, кран, лампу, ракету. Вчитель уточнює, чи знає учень назви предметів, що зображені на них, просить назвати їх.



Потім, звертаючись до учня, вчитель каже: “Вибери із цих чотирьох малюнків той, у назві якого перший звук

такий самий, як і в слові “ластівка”.

б) Учитель кладе на стіл перед дитиною чотири букви на картках (Ч, Ш, Щ, Т), з’ясовує, чи знає дитина, які це букви, просить їх прочитати.



Далі вчитель говорить: “Зараз я вимовлю одне слово - це слово “чашка”. А ти вибери з цих чотирьох букв ту, яка відповідає першому звуку цього слова”.

в) Педагог пропонує дитині *утворити склад або слово зі звуків, що вимовлені ним ізольовано*: п, у; г, р, а; в, и, н, о, г, р, а, д.

2. Обстеження стану сформованості процесу письма:

а) *Списування букв і слів.*

- Н, К, Ю, Ф, Р, В, Ь, Б, Є, Ъ;
- К, Ж, Р, В, П, Т;
- Г, П, Р, В, З, Ъ;
- Я, Р, В, К, Ж, Х, Ъ, Ф;
- Ж, К, Х, Л

б) *Запис автоматизованих енграм* (прізвища, імені дитини).

в) *Письмо під диктовку* (з виключенням зовнішнього мовлення та включенням його орального образу).

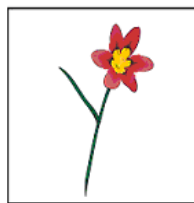
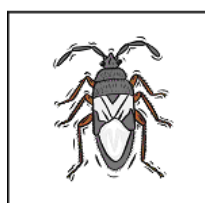
г) *Написання простих і складних складів під диктовку.*

Та, ла, га, ап, кра, гру, ско

д) Написання слів під диктовку.

Рот, ніс, лоб, краб, квітка, сковорода.

е) Підписи під предметними малюнками.



3. Обстеження стану сформованості процесу читання

а) Впізнання ізолюваних букв і отожднення однакових букв, написаних різним шрифтом.

*ш* **A** **М** **ш** *Ш* **a** **A** **m** **Ma** **Ш** *m*

б) Читання простих і складних складів.

Ла, ко, ап, гра, кві.

в) Читання простих і складних слів, що базується: на впізнанні звичних графічних ідеограм (цілісне читання слів) або потребують аналітико-синтетичного способу їх читання.

V. ОБСТЕЖЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTI ПРОЦЕСУ РАХУНКУ:

а) Запис і читання простих однозначних чисел:

2, 9, 7, 5, 4, 1, 3, 6, 8

б) Запис і читання багатозначних чисел, зокрема тих, що мають нульове значення деяких розрядів:

10, 1020, 601 і т.п.

в) Оцінка відмінностей у значенні симетрично записаних чисел та чисел, що відповідають римським:

12 і 21, 69 і 96; IV і VI, IX і XI

г) Обстеження автоматизованих рахункових операцій (таблиці множення, додавання і віднімання однозначних чисел).

д) Обстеження складних рахункових операцій:

$11-3=$ ;  $21-7=$ ;  $31-7=$  і т.п.

е) Обстеження серійних рахункових операцій. Відлічі:

від 9 по 1; від 15 по 2; від 25 по 3 і т.п.

є) Обстеження стану сформованості усвідомленого ставлення до арифметичного знаку: знаходження потрібного знаку у прикладах:

8 (?)  $2=$  10                      8 (?)  $2=$  16

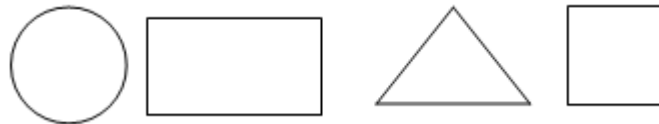
8 (?)  $2=$  6                              8 (?)  $2=$  4

### 3.5. Експрес-методика психолого-педагогічного (масового) обстеження дітей з відхиленням у розвитку

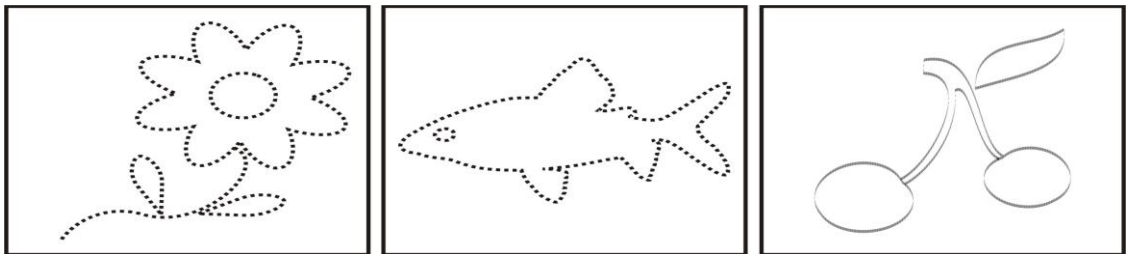
З метою здійснення масового обстеження дітей з ОПФР ми пропонуємо у педагогічній практиці застосовувати так звану експрес-методику нейропсихологічного обстеження.

## І. ПОЗАМОВЛЕННЄВЕ ОБСТЕЖЕННЯ

1. Обстеження стану сформованості елементарного оптичного сприймання  
*Запам'ятовування геометричних фігур, що пред'являються, з наступним їх називанням:*



2. Обстеження стану сформованості предметного гнозису.  
*Назвіть контурні зображення предметів на малюнках:*



3. Обстеження стану сформованості симультанного гнозису.

▪ *Сприймання і розуміння сюжетного малюнку.*

Перед дитиною кладете малюнок (мал. 17) олівцем вказуєте на ньому різні предмети, запитуючи щоразу: „Що це?”. При цьому необхідно вичерпати всю серію питань тільки в тому випадку, якщо дитина дає неправильні відповіді. У разі позитивних відповідей досить двох або трьох. Корисно при цьому пам'ятати, що, як показують спостереження, важче знайти назву предмета, ніж до даного слова – предмет; іншими словами, дитині легше впізнати слово, ніж його знайти.



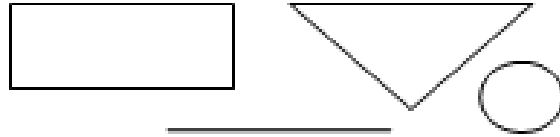
Мал. 17

4. Обстеження стану сформованості просторового гнозису.

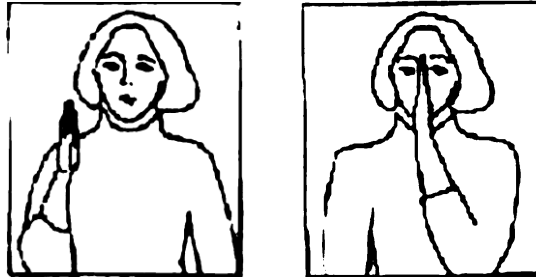
а) Обстеження *орієнтації геометричних фігур у просторі* шляхом замальовування, викладання чи підбору відповідних просторово-орієнтованих фігур:



▪ відтворення групи геометричних фігур по пам'яті:

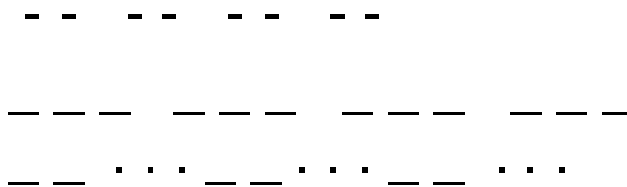


б) Знаходження правої або лівої сторони тіла;



5. Обстеження стану сформованості сукцесивних синтезів.

а) Відтворення ритмічного малюнку (шляхом вистукування ритму):



б) Відтворення ритмів за мовленнєвою інструкцією:

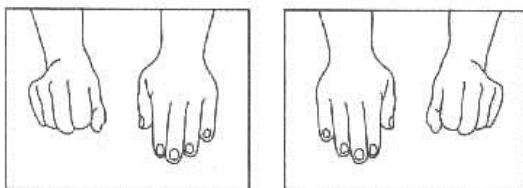
- постукай 2 рази;
- постукай 2 рази сильно і 3 рази – слабо.

Б) Обстеження стану сформованості праксису

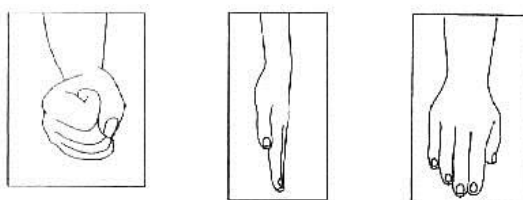
6. Обстеження стану сформованості просторового праксису.

а) відтворення просторових позицій рук

Відтворення за педагогом зміни положень рук. Одна рука стиснута в кулак, друга – з розпрямленою долонею. Дитина одночасно змінює положення обох рук, стискаючи одну і розпрямляючи другу.



б) повторення за педагогом кінетичної мелодії (рухові навички). Послідовна зміна трьох позицій руки: кулак – ребро – долоня.



в) Виконання завдань *орального праксису* (за зразком і за словесною інструкцією)

7. Обстеження стану сформованості предметно-символічного праксису:

а) Виконання предметних дій в реальній ситуації.

б) Виконання предметних дій в уявній ситуації.

в) Виконання символічних жестів.

г) Виконання символічних оральних актів (плювання, причмокування, поцілунку і т.п.).

## II. ОБСТЕЖЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTІ ЕКСПРЕСИВНОГО МОВЛЕННЯ

8. Клініко-педагогічне *спостереження за спонтанним мовленням* дитини (опис того, в якій мірі дитина спонтанно користується мовленням, яка будова мовлення, на скільки мовлення грамотне, що в ньому переважає: назви предметів чи предикативні і замішуючі слова і т.д.).

9. Обстеження стану сформованості *автоматизованого мовлення*.

а) Перераховування звичних рядів (чисел, днів тижня, місяців) у прямому і зворотньому порядку. Лічба: 1, 2, 3, 4, 5. Дні тижня: понеділок, вівторок, середа, четвер, п'ятниця, субота, неділя;

10. Обстеження стану сформованості *відображеного мовлення*.

▪ Відображене повторення скоромовок:

*У чаплі чорні черевички,*

*чапля чапа до водички.*

*Пильно поле пильнували,*

*перепелів полювали.*

*Косар скопив увесь овес.*

11. Обстеження стану сформованості *номінативної функції мовлення*.

а) *Знаходження категоріальних назв*.

▪ Утворення граматичних структур з відповідними прийменниками (за малюнком):

- Де лежить олівець? (під книгою).

- Де висить лампа? (над столом).

- Де висить гойдалка? (між деревами).

- Де лежать книги? (у напличнику).

▪ *Наявність* в усному мовленні *узагальнюючих слів*. Класифікація предметних малюнків за різними ознаками предметів (меблі, одяг і т.п.), за формою предметів (круглі, квадратні, прямокутні: книга, зошит, дошка, вікно, підлога, стеля, стіни тощо), за їх якістю (дерев'яні, металеві і т.п.).

▪ Класифікація поданих слів з наступним виключенням п'ятого (шостого) зайвого:

– молоко, сметана, сир, трава, сніг, крейда;

– червоний, зелений, блакитний, мокрий, синій;

– і, але, якщо, зараз, хоча.

▪ Визначення зі слів, що знаходяться в дужках, одного, що схоже на три інших (не в дужках), але такого, що відрізняється від них:

- хліб, фрукти, м'ясо (пекар, їсти, м'ясник, каша);
- збільшуватися, розтягуватися, розширюватися (стискатися, підсилюватися, рости, скручуватися).

12. Обстеження стану сформованості предикативного (розповідного) мовлення: складання вільного твору на задану тему

### III. ОБСТЕЖЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTІ ІМПРЕСИВНОГО МОВЛЕННЯ

13. Обстеження стану сформованості фонематичних процесів і фонематичного уявлення.

а) Обстеження стану сформованості фонематичного аналізу.

Спочатку вчитель запрошує дитину написати на аркуші слово “сковорода”. Як правило, дитина відмовляється це виконати, пояснюючи тим, що не вміє писати. Вчитель заспокоює її і говорить: “Ну що ж, тоді ми вчинимо інакше: записувати слово буду я. Для цього ти мені продиктуєш спочатку перший звук у слові, потім - другий, третій і так до кінця слова. Ми почнемо з короткого слова, а потім будемо брати слова довші та складніші”.

Потім вчитель по черзі називає слова: рак, театр, дошка, термометр.

б) Обстеження стану сформованості фонематичного синтезу.

Звертаючись до учня, вчитель говорить: “Зараз я назву кожний звук у слові окремо, один за одним. Слухай уважно і скажи, яке слово утвориться з цих звуків”. Звуки вчителем вимовляються з інтервалом 4-5 сек.

М ... А ... К

Д ... Р ... У ... Г

Д ... О ... Ш ... К ... А

В ... Е ... Л ... О ... С ... И ... П ... Е ... Д

в) Називання п'яти цікавих речей:

(мультфільм, оповідання, гра, карусель, день народження, казка, кінофільм, зоопарк, музей, людина і т.п.)

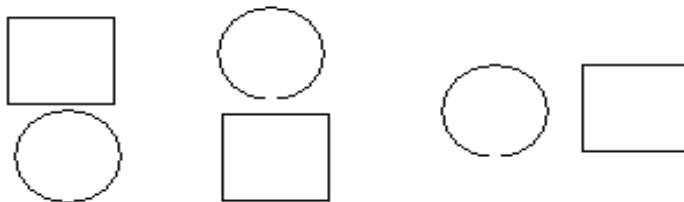
г) Називання п'яти сумних речей: (“Від чого буває сумно?”)

(дівчинка, казка, настрої, вечір, очі і т.п.).

14. Обстеження стану сформованості розуміння граматичних структур

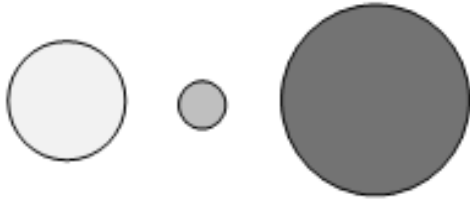
а) Розуміння атрибутивних конструкцій („мамина донька”, „мама доньки”, „брат тата”, „хазяїн собаки”, „собака хазяїна” і т.п.).

б) Розуміння відношень між словами у реченні: Коло під квадратом. Квадрат під колом. Коло біля квадрата.



в) Розуміння порівняльних конструкцій („Слон більший за муху” і „Муха більша за слона”).

▪ Встановлення того, який з кружків більший за червоний і менший за синій?



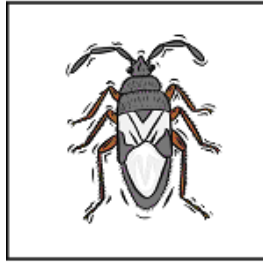
#### IV. ОБСТЕЖЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTI ПИСЬМОВОГО МОВЛЕННЯ

15. Обстеження стану сформованості звукового і звуко-буквенного аналізу та синтезу:

а) Написання простих і складних складів під диктовку.

Та, ла, га, ап, кра, гру, ско

б) Підписи під предметними малюнками.



16. Обстеження стану сформованості процесу читання:

а) Читання простих і складних складів.

Ла, ко, ап, гра, кві.

б) Читання простих і складних слів, що базується: на впізнанні звичних графічних ідеограм (цілісне читання слів) або потребують аналітико-синтетичного способу їх читання.

#### V. ОБСТЕЖЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTI ПРОЦЕСУ РАХУНКУ:

а) Запис і читання простих однозначних чисел:

2, 9, 7, 5, 4, 1, 3, 6, 8

б) Обстеження складних рахункових операцій:

$11-3=$ ;  $21-7=$ ;  $31-7=$  і т.п.

в) Обстеження стану сформованості усвідомленого ставлення до арифметичного знаку: знаходження потрібного знаку у прикладах:




8 (?)  $2= 10$                       8 (?)  $2= 16$

8 (?)  $2= 6$                               8 (?)  $2= 4$

#### VI. ОБСТЕЖЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTI ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

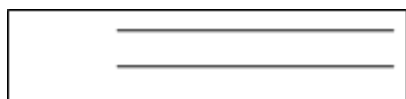
17. Діагностика операції класифікації:

VI. ОБСТЕЖЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTI ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ“Ці картки треба розкласти на групи так, щоб картки підходили одна до одної

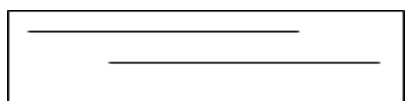
Коло		велике: зелене, червоне, синє. мале: зелене, червоне, синє.
Трапеція		велика: зелена, червона, синя. мала: зелена, червона, синя.
Ромб		великий: зелений, червоний, синій малий: зелений, червоний, синій

VI. ОБСТЕЖЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTI ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУтки підходили одна до одної. Подумай і виконуй”.

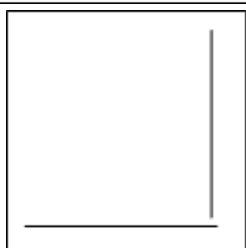
а) Вивчення стану сформованості уявлень дитини про «схожість - відмінність» предметів за довжиною.



Мал. 18.1. Чи однакові (рівні) ці палички?



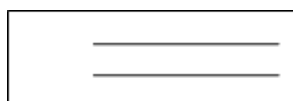
Мал. 18.2. Тепер вони однакові (рівні) за довжиною? Чи одна коротша за другу? (Чому ти так думаєш?)



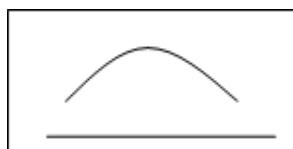
Мал.18.3. А тут? (Чому ти так думаєш?)

Педагог викладає (мал.18.1) паралельно одна одній дві однакові лічильні палички і задає дитині питання: «Чи однакові (рівні) ці палички за довжиною?» Після фіксації дитиною схожості (подібності) за довжиною двох предметів проводиться зміна положення однієї з них (мал.18.2) і знову задається питання: «Тепер ці палички однакові за довжиною, чи одна коротша за іншу?» Якщо дитина виконує це завдання, педагог переходить до третього завдання (мал.18.3). Результати вивчення заносяться до протоколу. Якщо відповідь не вірна, педагог запитує: «Чому ти так думаєш?» і повертає палички у попереднє положення. При запереченні схожості паличок за довжиною у другому завданні до третього завдання не переходять.

Аналогічні маніпуляції виконуються з мотузочкою (мал.18.4-18.6). При цьому задаються такі питання:



Мал. 18.4 . Чи однакові ці мотузки (стежки)?”



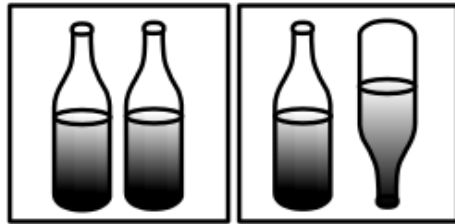
Мал.18.5, „А тепер вони однакові?”



Мал.18.6 „А тут? Чому ти так думаєш?”

б) Вивчення стану сформованості у дитини уявлень про “схожість – відмінність” предметів за об’ємом.

З цією метою використовуються дві пляшки або інший прозорий посуд. Педагог наливає у кожен з них рівну кількість підфарбованої води і шляхом серії запитань вивчає стан сформованості у дітей уявлення про рівність (мал.18.10). Потім перевертає одну з пляшок (мал.18.11) і знову задає питання: „Чи однакова кількість води у кожній пляшці?”.



Мал.18.10      Мал.18.11

в) абстрактна або категоріальна систематизація. Дитині пропонуються різноманітні малюнки, на яких зображені предмети (наприклад, за категорією посуд, тварини, рослини і т.д.) необхідно класифікувати за завданням педагога у відповідні групи, незалежно від того, зустрічаються вони разом чи ні: у групу "Знаряддя праці", "Тварини", „Скляні предмети”, тощо.

## РОЗДІЛ 4. НЕЙРОБІОЛОГІЧНІ ТА НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ ДО ШКОЛИ ДІТЕЙ З ОПФР

### 4.1. Концепція готовності до школи дітей з ОПФР як феномену неперервної наступності спеціальної освіти

Проблема неперервної наступності спеціальної освіти на перших щаблях (дошкільній і початковій шкільній) при її дослідженні потребує зосередження уваги на розгляді питання забезпечення морфофункціональної готовності дітей з особливостями психофізичного розвитку (ОПФР) до школи, тобто досягнення такого рівня сформованості необхідних для школи функцій, які дозволяють дитині передшкільного віку без шкоди для здоров'я і розвитку, а також без надмірного напруження оволодіти програмовим матеріалом на старті шкільного навчання. Результатом передшкільної освіти повинна стати інтегрована готовність дитини до подальшого розвитку – соціального, особистісного, когнітивного та ін., появи у неї первинної цілісної картини світу, яка є (в широкому сенсі) орієнтовним підґрунтям для адекватної діяльності дитини у світі. При цьому важливим для нас є положення корекційно-превентивного навчання про те, що в дошкільному навчанні дітей з ОПФР на основі виділення і розвитку інваріантних дій та операцій, спільних для різних видів діяльності, є можливим забезпечити ранню одночасну підготовку дошкільників до засвоєння навчального матеріалу з різних розділів програми. У даному випадку йдеться не про формування у дітей системи навчальних дій (це завдання конкретних методик), а про виділення загальних компонентів у різних видах діяльності, незалежних від специфічних особливостей змісту розділів розвивальних навчально-виховних програм. При цьому нами визнається, що основний напрям роботи по формуванню готовності до школи полягає у тому, щоб спроектувати вимоги суспільства на особистість дошкільника з ОПФР і представити ці вимоги як систему психічних функцій, здібностей та інших її якостей, необхідних для оволодіння учбовою діяльністю.

**І. Проблеми дослідження.** У дослідженні як зовнішньої, так і внутрішньої сторони змісту поняття „готовність до школи” та у визначенні її структурних компонентів науковцями виділяється група проблем емпіричного рівня, теоретичного рівня, проблеми систематизації і комунікації та ін. (К.М. Гайдар, Н.І. Гуткіна, М.М. В'юнова, О.Л. Кононко, В.В. Тарасун, Л.В. Темнова та ін.).

*Проблемою емпіричного рівня* нечисельних досліджень стану сформованості готовності до школи дітей з ОПФР є недостатньо витримане співвідношення у таких роботах емпіричного та теоретичного рівнів. Причиною цього, на нашу думку, стало те, що на сьогодні, поперше, в галузі спеціальної педагогіки і психології дана проблема лише стає

предметом спеціальних досліджень, а, по-друге, набагато більше уваги при цьому приділяється модифікації й адаптації тих практичних методів визначення у дошкільників стану сформованості готовності до навчання у школі, що застосовуються у масових дитсадках. Як результат – при проведенні відповідного емпіричного обстеження педагога, добираючи діагностичні методики, користуються (у кращому випадку) методологіями різних авторів, у гіршому – керуються рівнем здорового глузду, хоча кожне визначення рівня готовності дитини з ОПФР до школи, як правило, має свої методологічні нюанси, в тому числі і у практичній частині. Тому важливою у галузі спеціальної педагогіки і психології є необхідність визначити загальні принципи вивчення стану готовності дітей з ОПФР до школи, які, незважаючи на відмінності у виборі діагностичного матеріалу, точно спрямовували б педагогів на достатньо однозначне розв'язання означеної проблеми.

В якості окремого аспекта цієї проблеми можна виділити ту обставину, що в спеціальній психолого-педагогічній науці (в результаті порушення балансу і зв'язку між теоретичним і практичним рівнями) деякі теорії продовжують своє існування без достатньої опори на факти, а практики іноді повністю ігнорують теорію. При цьому одним з важливих завдань, породжених розмаїттям у підходах стосовно визначення стану готовності до навчання у школі, є комплексна проблема діагностики, без вирішення якої визначення рівнів готовності дошкільників з ОПФР до навчання у школі не буде достатньо об'єктивним, однозначним, надійним і валідним, а результати практичної роботи, яку проводить педагог, можуть завжди викликати сумнів.

*Проблеми теоретичного рівня* також є комплексними, серед яких однією з актуальних є претензії розроблених теорій на індивідуальність, всеохоплюваність або навіть на унікальність. При цьому важливою має бути розробка (формулювання) меж застосування тієї чи іншої теорії і визначення того, де конкретну теорію в роботі з дітьми з ОПФР застосовувати доцільно, а де вона може викликати утруднення.

Не менш важливою є проблема наукової термінології, нерозв'язання якої призводить до того, що при використанні одних і тих же термінів у науковців і практиків часто виникає ілюзія розуміння, у той час як смисл термінів спотворюється, що, зрозуміло, потребує вирішення комунікативних проблем вже всередині цього напряму спеціальної психолого-педагогічної науки.

*Проблеми систематизації і комунікації.* Різноманітність підходів до визначення поняття „готовність до школи”, її структурних компонентів та ін. призводить до утруднень комунікації учасників вирішення цієї проблеми, які (утруднення), насамперед, спричиняють різнобій у відборі методик при практичному визначенні стану сформованості готовності дітей з ОПФР до школи. Тобто, необхідна робота, спрямована на чітку систематизацію знань про феномен готовності до школи з метою їх інтегра-



ції і представлення у відповідній моделі напрямів підготовки дитини з ОПФР до шкільного навчання. Розробка такої загальної моделі готовності дозволить як вченому, так і практику, базуючись на виділених у ній структурних компонентах, більш цілеспрямовано, об'єктивно і надійно розробляти і застосовувати відповідні методики і визначати напрями превентивного та корекційно-розвивального навчання. Разом з тим, така модель дасть можливість для проведення порівняльного аналізу з метою визначення спільних і відмінних ознак, характерних для різних напрямів вирішення цієї проблеми.

Крім того, систематизація знань з різних галузей спеціальної психології і спеціальної педагогіки про готовність дітей з ОПФР до шкільного навчання обмежить використання напрацювань із суміжних дисциплін, що на сьогодні є певним гальмом у розробці оригінальних досліджень цієї проблеми.

*Проблема незгодованості позицій учасників* у вирішенні питанні визначення співвідношення загального і особливого в старшому дошкільному і молодшому шкільному віці дітей з ОПФР полягає в тому, що спеціалістами частіше вивчаються і виділяються ознаки, якими діти різняться, і менше досліджені інтегративні характеристики, що дозволяють охарактеризувати психологічну єдність цих двох вікових періодів, що належать дитинству, та передбачити нові підходи до розв'язання проблеми наступності різних ланок сучасної системи спеціальних освітніх закладів.

Знаходження співвідношення спільного (загального) і відмінного (особливого) у дошкільному і шкільному періодах слугуватиме основою для системної психолого-педагогічної роботи, спрямованої на розвиток необхідних психологічних передумов становлення особистості дитини з ОПФР в якості суб'єкта навчальної діяльності. Разом з тим, у такому контексті морфофункціональна готовність трактуватиметься як феномен наступності старшого дошкільного і молодшого шкільного віку дитини з особливими освітніми потребами.

*Проблема відсутності єдиної концепції морфофункціональної готовності* дитини з обмеженими можливостями здоров'я до школи, яка б охоплювала визначення цього багатоконпонентного утворення, виділення його структури, а також розуміння сутності прикладних аспектів опрацювання цього феномену: діагностики, формування, розвитку, корекції і консультування. Важливим є формулювання передбачення того, чи може у такої дитини бути сформованою (і на якому рівні) готовність вступу до школи? Чи все ж до вступу в школу мова може йти лише про формування у неї з ОПФР орієнтовного ставлення, побудованого на основі одержаних інтроектів – опрацьованих і проаналізованих ставлень до школи інших людей (батьків, старших братів і сестер, вихователів, а також героїв книг і фільмів). Змістова складність цієї проблеми полягає і в тому, що у багатьох дошкільників з ОПФР можливо не склада-

ється об'єктивне уявлення про школу: воно або надмірно ідеалізоване, неадекватно оптимістичне, або надто негативне.

Розробка загальної концепції морфофункціональної підготовки до школи сприятиме тому, що першокласник з ОПФР матиме якості, визначені як необхідні і достатні для початкового етапу навчання, які потім у навчальному процесі розвиватимуться й удосконалюватимуться. Крім того, наявність єдиних концептуальних підходів актуалізують формулювання мети і змісту підготовки дітей з ОПФР до шкільного навчання з урахуванням сучасних підходів до мети і змісту неперервної освіти на перших її ланках – дошкільній і початковій шкільній.

*Проблема психодіагностики готовності до школи.* Не зважаючи на те, що у загальній і спеціальній психології діагностичний аспект є достатньо розробленим в теорії і практиці, для багатьох спеціалістів цей аспект багато в чому залишається не визначеним. Це пов'язано, перш за все, з тим, що, *оскільки готовність до школи є складною багатокомпонентною структурою, то не має і не може бути єдиної методики, що її вимірює.* Крім того, спеціаліст має право самостійно визначати склад діагностичної батареї, з чим, однак, не всі справляються професійно. Причинами цього, по-перше, є те, що у відповідних джерелах діагностичні методики лише згадуються, а в інших – подано їхній короткий опис без необхідних методичних пояснень і стимульного матеріалу; по-друге, хоча методики і представлені, але ті, за допомогою яких вивчаються лише окремі сторони готовності до шкільного навчання. Як наслідок, частіше в своєму розпорядженні педагог і психолог мають деяку сукупність психодіагностичних методик, кожна з яких спрямована на вивчення певної сторони готовності до навчання, а не цілісної картини розвитку дитини з ОПФР. Крім того, переважна більшість діагностичних методик спрямовується на визначення рівня актуального, а не найближчого розвитку дитини, в зоні якого повинно здійснюватися навчання, якщо воно претендує на одержання корекційно-розвивального ефекту. За відсутності діагностичних методик, що визначають зону найближчого розвитку, виникає парадокс: спеціаліст виявляє рівень актуального розвитку в той час, як перед ним ставиться вимога за результатами діагностики запропонувати напрями неперервної розвивальної роботи з дітьми.

*Проблема розвитку дитини з ОПФР та корекції* її недостатньо сформованих у неї компонентів готовності до школи. Розв'язання цієї проблеми дає можливість правильно визначити змістову і технологічну сутність компонентів готовності стосовно кожної конкретної дитини, що, своєю чергою, дасть змогу визначити, який напрям є важливим у роботі з конкретною дитиною: чи розвивати її сформовані не повною мірою компоненти готовності, чи, спираючись на її системоутворюючий компонент (наприклад, особистісний), зосередити зусилля на його подальшому становленні, тим самим створюючи можливість для саморозвитку інших ха-

рактик готовності? Здійснити ж орієнтування на зону найближчого розвитку дитини педагогу на сьогодні достатньо важко, оскільки в існуючих освітніх програмах не акцентується увага на її (зоні) задіяванні і недостатньо чітко представлені шляхи враховування психофізіологічних особливостей дошкільників з обмеженими можливостями здоров'я.

При цьому, однак, необхідно враховувати існуючу розбіжність між реальними умовами процесу навчання і виховання дітей в Україні та ідеальним баченням його здійснення. Працювати індивідуально з кожною дитиною, враховуючи її унікальний варіант готовності, поки що не можливо, зважаючи на реальне співвідношення кількості спеціалістів в освітніх закладах. У цьому зв'язку можливим є покладання певної частини роботи на інших суб'єктів освітнього процесу: педагогів і батьків, які, однак, як правило, до такої роботи є не підготовленими. Отже, розробка системи їх консультування для підготовки до такої роботи сприятиме реалізації дійсно індивідуального, а не лише диференційного підходу до формування готовності дитини з ОПФР до школи.

З урахуванням окреслених основних проблем вивчення такої важливої умови неперервної наступності дошкільної і шкільної освіти, як формування морфофункціональної готовності дитини з ОПФР до шкільного навчання, нами при визначенні напрямів її забезпечення задіяні також результати досліджень, спрямованих на розробку різноаспектних підходів до розкриття поняття „освіта”, „неперервна освіта” і особливостей освіти як процесу (Б.Є. Борискіна, А.В. Брушлинський, І.А. Зимня, О.Г. Лемешев, Ю.В. Лемешева, П.М. Олійник, Д.Б. Павлов та ін.)

**II. Спеціальна освіта як система.** Спеціальна освіта, поперше, визначається нами як складна система, оскільки її основні елементи являють собою взаємопов'язані і взаємозумовлені необхідні складові, що дозволяють системі існувати як ціле і відносно відособлено у структурі соціуму.

Спеціальна освіта, по-друге, розглядається як відкрита система, оскільки вона взаємодіє із соціальним середовищем, сприймає й інтерпретує процеси, що відбуваються у суспільстві, тобто система освіти і суспільство стають взаємопов'язаними, коеволюційними системами. Для забезпечення цього взаємозв'язку спеціальна освіта, моделюючи процеси, що відбуваються у суспільстві, має, проте, моделювати не актуальний стан суспільства і наявні суспільні відносини та їхні норми, а дію тих універсальних законів, які є на всіх етапах розвитку систем різної природи. Унаслідок цього в системі спеціальної освіти з'являється можливість формувати у дітей готовність до сприйняття можливих змін у суспільстві, розвиваючи для цього насамперед відповідну готовність до сприйняття тих змін, що відбуваються у її власній освітній системі.

Відкритість системи спеціальної освіти, таким чином, створює, з одного боку, багатоаспектність інтересів держави і суспільства, звернених до школи, тобто деяку невизначеність „соціального замовлення”, з іншого – у цій системі створюється різноманітність форм учбової діяльності, що забезпечує формування особистості дитини з ОПФР, яка (особистість) відповідає не лише соціальній багатоаспектності, що склалася, але й можливій багатоаспектності майбутнього. Відкритість робить систему спеціальної освіти здатною не лише певним чином сприймати іновачійні тенденції з боку суспільства, що змінюється, а й зустрічати цей зовнішній вплив внутрішніми потребами і можливістю змінювати авторитарні форми викладання й управління освітнім процесом, що склалися десятиліттями. Ці внутрішні потреби, відіграючи визначальну роль у розвитку і закріпленні новаторських тенденцій у спеціальній освіті, мають оформлюватися у різноманітних методиках і програмах, нових формах організації учбової діяльності, які дозволяють формувати у дітей з ОПФР готовність до сприйняття змін у суспільстві.

І хоча власні цілі системи спеціальної освіти можуть визначатися лише через їх узгодження з цілями тих змін, що відбуваються у суспільстві, однак виникає своєрідний зворотній зв'язок, коли зміни у суспільстві стимулюють зміни цілей спеціальної освіти, а формулювання цілей системи спеціальної освіти певним чином впливає на цілі розвитку соціуму.

По-третє, спеціальна освіта може розглядатися як нерівновагова система, оскільки її відкритість стосовно соціуму призводить до появи в цій системі новацій і формує в ній внутрішні протилежності. Так, протиріччя між стійкістю і змінністю викликана тим, що система освіти, покликана транслювати культурні зразки, при певних умовах стає консервативною, хоча у той же час (як елемент соціальної системи) спеціальна освіта не може не змінюватися у зв'язку зі змінами в соціумі. Інше протиріччя — між єдністю і різноманітністю — проявляється у необхідності підтримувати педагогічні новації, зберігаючи при цьому єдність і спільність вимог до результатів освітнього процесу, до змісту освіти, представленого, наприклад, освітніми стандартами. Протиріччя між індивідуалізацією й уніфікацією процесу спеціальної освіти виявляється у прагненні забезпечити кожного першокласника з ОПФР умовами, що відповідають його рівню готовності до входження у шкільний простір. Водночас, навчальний процес має орієнтуватися на наявність єдиних вимог до навчальних досягнень, що представлені у системі оцінювання.

Проте ці протиріччя повинні сприйматися не як недолік, а як внутрішнє джерело змін і розвитку системи спеціальної освіти, в якій наявність різноманітних і взаємовиключних тенденцій робить її чутливою до впливів соціуму і здатною до еволюційних змін.

І останнє, спеціальна освіта як нелінійна система передбачає, що система освіти (у всіх формах взаємозв'язку з суспільством) зберігає свою специфіку і відносну відособленість та цілісність. Саме у цьому зв'язку реакція

системи спеціальної освіти на зміни у суспільстві не є однозначно детермінованою і не просто відображає зміни у суспільстві, а здійснює певну їх селекцію. При цьому, оскільки система освіти забезпечує майбутнє, то її зміни відображають не стільки актуальні, скільки потенційні стани суспільства, різноманітність яких (станів) відображає невизначеність майбутнього. Завдяки цьому система спеціальної освіти повинна мати кілька варіантів своєї зміни і бути відкритою не лише сьогоденному, а й майбутньому суспільству. Завдяки усвідомленню різноманітності варіантів майбутнього і бажанням особистості перебороти його невизначеність стає можливим не лише засвоєння культурних зразків, а й вибір ставлення до них, що допоможе переважній більшості дітей з ОПФР жити сучасним, думати про майбутнє, передбачати певним чином наслідки своїх вчинків, нести за них відповідальність. Такий підхід дає можливість поєднати процеси навчання і виховання на новому підґрунті, основними принципами якого будуть виховання у дітей з ОПФР свободи і відповідальності.

**III. Наступність і неперервність спеціальної освіти.** Проблема наступності і неперервності освіти (дошкільна і початкова ланки) є міждисциплінарною та багаторівневою і її вирішення вимагає координації й інтеграції зусиль спеціалістів з різних галузей науки та наукових колективів. На сьогодні у загальній психолого-педагогічній науці поняття наступності і неперервності освіти якісно розрізняються (Ю.К. Чабанський, Т.Н. Болдишева, С.М. Годник, С.Я. Ромашин, О.Я. Савченко, А.Н. Свиридов, А.П. Сманцера та ін.). Таке розмежування є перспективним і важливим для розв'язання проблеми забезпечення морфофункціональної готовності дітей з ОПФР до входження у шкільний простір за такими позиціями:

1. Неперервність спеціальної освіти (на етапі переходу від дошкільної до шкільної ланки) сприймається нами як зв'язок, узгодженість і перспективність усіх компонентів системи (цілей, завдань, змісту, методів, засобів, форм організації виховання і навчання) на кожній зі сходинок освіти. У даному разі неперервність освіти є умовою забезпечення наступності у розвитку дитини у дошкільній і початковій шкільній ланках.

2. Наступність у розвитку дитини з ОПФР (у контексті готовності до школи) трактується нами як формування у дошкільників доступного рівня якостей (цікавість, індивідуальність, самостійність, довільність, творче самовираження), що забезпечують оволодіння ними учбовою діяльністю. При цьому важливою умовою реалізації принципу наступності у спеціальній освіті визначається забезпечення збалансованості репродуктивної і творчої діяльності дитини, спільних і самостійних, динамічних і статичних форм її активності.

Розв'язання проблеми наступності і результативності неперервної спеціальної освіти значною мірою нами пов'язується з соціально-особистісним розвитком дитини з ОПФР, з успішністю її соціалізації. У змістовому плані це потребує формування соціальної і комунікативної готовно-

сті дошкільника і молодшого школяра до оволодіння ними навичками організаційної і психологічної культури. У цьому зв'язку важливою є думка про те, що вирішення проблеми наступності і неперервності освіти дитини з ОПФР знаходиться у сфері ширшій, ніж освіта, — у сфері її соціалізації.

З позиції соціалізації неперервність освіти пов'язана з урахуванням і адекватним реагуванням спеціальних дитсадків та школи на нові об'єктивні моделі наступності соціального і культурного досвіду, а наступність освіти — з віковими особливостями соціалізації дитини. Лінійно спрямований механізм передачі досвіду від старшого до молодшого покоління, що є традиційним для спеціальної освіти, на сьогодні не відображає всього реального розмаїття механізмів соціалізації дитини з ОПФР. Сучасний зміст проблеми наступності у сфері соціалізації, що найповніше поданий у концепції М. Мід, який визначає типи суспільства (доіндустріальний, індустріальний, профігуративний) залежно від його модернізованості, традиційності і характеру відносин між поколіннями людей.

Базуючись на такому підході, теоретично можна вивести кілька тез стосовно сучасного змісту проблеми неперервної наступності спеціальної освіти в її дошкільній і початковій ланках. Так, проблема наступності в новій соціокультурній ситуації повинна мати не один, а два вектори: а) з минулого у теперішнє, сучасне (від старших до молодших); б) з майбутнього у сучасне (від молодших до старших). Сприймання накопиченого досвіду багатьох поколінь і безконфліктна адаптація до нього забезпечують життєздатність дитини. Адаптуватися у масовому масштабі до такого величезного обсягу інформації і прогресу екранної культури молоді люди з ОПФР (відповідно до своїх можливостей), на нашу думку, здатні у своїй переважній більшості.

Нова соціокультурна ситуація у світі гостро ставить питання про суб'єктивність кожного члена суспільства: на сьогодні людина з ОПФР повинна по можливості бути готовою стати суб'єктом свого життя, професії з особистісним і практичним включенням в інформаційно-технологічні процеси. Проблема неперервної наступності в її дошкільній і початковій ланках пов'язана з розв'язанням соціальних питань: гарантуванням якості освіти; її доступності для різних категорій дітей з ОПФР, які мають різні здібності, виховання і розвиток компетенцій.

З питаннями наступності освіти пов'язана також проблема організації в спеціальному освітньому закладі додаткового простору, загальними підходами до вирішення якої є: а) виявлення взаємодоповнюючих факторів соціалізації різного рівня, особливо мікрофакторів (сім'я, однолітки, мікросоціум); б) інтеграція взаємодоповнюючих видів виховання (корекційного, сімейного, соціального, релігійного і т.д.); в) інтеграція й узгодження взаємодоповнюючих процесів (організація індивідуальної та адресної допомоги, організація соціального досвіду, збагачення освітнього середовища з метою розвитку природних за-

датків і духовно-моральних цінностей дитини з ОПФР); г) орієнтація на взаємодоповнюючі системи цінностей (західних і східних культур, традиційних, сучасних і вікових субкультур).

Узагальнюючи, зазначимо, що рефреном у роботах, присвячених проблемі неперервної наступності спеціальної освіти, на нашу думку, повинна звучати необхідність створення умов для раннього формування у дітей з ОПФР готовності до входження у соціум, тобто *у проблемі наступності першочерговим повинна визначатися соціально-педагогічна складова* (взаємостосунки дитини з соціумом, вплив на розвиток дитини таких факторів соціалізації, як сім'я, однолітки, інститути соціального виховання). У цьому зв'язку зазначимо, що на сьогодні спеціальною освітою створюються реальні можливості для розв'язання даного аспекту проблеми наступності, зокрема для забезпечення плавного переходу від дошкільного дитинства до систематичного навчання.

З урахуванням вищезазначеного, модель неперервної наступності освіти у дошкільній і початковій ланках має включити **к о м п о н е н т и**, спрямовані своїм змістом на забезпечення формування у дошкільника з ОПФР *готовності до*:

- діяльнісного розвитку, тобто до переходу від ігрової діяльності до учбової;

- соціального розвитку, тобто до подальшого формування знань дитини про свої права і обов'язки і вміння їх використовувати; до подальшого розвитку соціального інтелекту і соціальних емоцій;

- психічного розвитку: до самовиховання довільності уваги, уяви, сенсорної культури, пізнавальної активності, рефлексії дій;

- діяльності в зоні найближчого індивідуального розвитку й освіти, що включає культуру мовлення, художньо-естетичний і знаково-математичний розвиток.

**IV. Уніфікація процесу підготовки до навчання дітей з відхиленнями у розвитку: сутність, значення, напрями реалізації.** Актуальність визначення шляхів уніфікації процесу навчання дітей з особливостями у розвитку визначено за декількома позиціями:

- 1) у загальній і спеціальній літературі широко представлено можливі напрями, методи і методики диференціації та індивідуалізації процесу формування, розвитку і коригування;

- 2) при визначенні загальних і специфічних закономірностей розвитку у різних категорій дітей з ОПФР специфічні особливості представлено, не індивідуальним, а узагальненим варіантом розвитку;

- 3) повноцінне урахування індивідуального варіанту розвитку на сьогодні, на нашу думку, є об'єктивно неможливим, зважаючи на реальне співвідношення кількості спеціалістів в освітніх закладах – хоча до цього спрямовують свої зусилля як загальна, так і спеціальна педагогіка;

4) прагнення сформулювати підхід, який сприятиме би формуванню і корекції (особливо на початковому етапі роботи) не окремих сторін розвитку, а забезпечить створення підґрунтя для цілісної картини розвитку дитини;

5) як наслідок, такий підхід певним чином знівелює протиріччя між індивідуалізацією та уніфікацією процесу навчання, створить умови для орієнтації навчання на спільність вимог до змісту, представленого освітніми стандартами.

Для досягнення поставленої мети уніфікації процесу навчання дітей з особливостями у розвитку необхідно враховувати як результати психолого-педагогічної теорії і практики, так і результати нейропсихологічних і нейробіологічних досліджень.

Аналіз результатів наукових досліджень показує, що *дидактика не виводиться на пряму з нейропсихології чи нейробіології. Проте узагальнення матеріалів міждисциплінарної дискусії можуть певною мірою вплинути на уявлення педагогів про те, як потрібно навчати.*

На сьогодні ми маємо справу з інформаційним бумом в галузі нейробіології, нейрофізіології і когнітивної психології. Тому особливо важливо серед нових теорій і фактів, представлених у цих науках, знайти корисні для навчання дітей, хоча безперечно таке складне поняття як „особистість дитини” не можна зводити до одного лише мозку, до чистої фізіології. У цьому зв’язку професор психіатрії М. Щітцер впевнений у тому, що „так само як тренеру необхідно добре розбиратися в роботі м’язів, так і знання й уявлення про роботу мозку потрібні педагогу”. На думку вченого, педагог, який знайомий з ідеями нейропсихології і нейробіології швидше зможе зрозуміти, який тип навчання є ефективним для конкретної дитини.

Застосовуючи досягнення нейропсихології розвитку і навчання, ми спираємося на два принципи:

– *принцип системної або динамічної організації ВПФ.* При цьому наявне певне протиріччя, дисонанс, оскільки визначення внутрішніх факторів розвитку ВПФ значно обмежує вплив соціального фактора визначенням зрілості і гетерохронності відповідних відділів мозку;

– *принцип соціальної генези ВПФ.* Нейропсихологія і нейробіологія розвитку і навчання у формуванні ВПФ визначають провідну роль дії внутрішніх факторів, тобто локалізованих у мозку психічних функцій, а також «безмежні можливості створення нових функціональних систем» (А.Лурія).

Отже, сам предмет нейропсихології і нейробіології розвитку та навчання дає можливість не переоцінювати роль соціального досвіду, а зосереджуватися на внутрішніх умовах розвитку дитини, тим самим значно обмеживши експансію принципу соціальної генези ВПФ.

Розглядаючи можливість уніфікації процесу підготовки дітей з ОПФР до навчання як одного з напрямів корекційно-превентивного навчання ми врахували наступне.



1. Як відомо, в процесі корекційної діяльності педагога, здійснюється розвиток ВПФ, тобто функцій, пов'язаних з діяльністю кори головного мозку дитини. Водночас і вищі форми інтеграційної аналітико-синтетичної діяльності також розглядаються на рівні головного мозку, який у даному разі представлено як сукупність сенсорних систем. У кінцевому результаті інформація про силу і якість подразнень, сприйнятих рецепторами відчуттів (звукових, світлових, зорових, тактильних та ін.), а також інформація від усіх внутрішніх органів, м'язів, сухожилів переробляється (тобто аналізується, синтезується, запам'ятовується) всією корою головного мозку.

Виходячи з цього положення, на сьогодні вся діяльність педагога спрямовується (і це є правомірним) на діагностику, формування і коригування ВПФ.

2. Однак (і для нас це є принциповим) процес переробки інформації в корі головного мозку *відбувається тільки після того, як інформація спочатку є сприйнятою і збереженою, а також переробленою у підкіркових структурах*, які, за висловом І. Павлова, є джерелом енергії для кори головного мозку.

Таким чином, місцем найвищого аналізу і синтезу та ділянкою, де формуються всі складні акти живого організму, є кора головного мозку. Проте повноцінна її діяльність можлива лише *за умови надходження до неї великої кількості енергії від підкіркових структур*, що здатні забезпечувати вже системний характер кіркових утворень.

3. З урахуванням зазначеного питання про те, на якому рівні головного мозку (в корі чи підкірці) формується поведінка, розглядається як штучне і непринципове, оскільки мозок бере участь у формуванні поведінки як цілісна система. І якщо при цьому кора великих півкуль є найвищою інстанцією синтезу аферентних збуджень і організатором внутрішніх нервових зв'язків, то завдання підкіркових утворень є не менш важливим, а саме: *створити необхідні умови для організації кіркових зв'язків*. Викликає науковий інтерес той факт, що при аналізі глибинних відділів мозку, зокрема ретикуляторної формації, деякі вчені (Пенфілд, Джаспер, Еріксон та ін.) ще в середині ХХ століття припускали можливість переоцінки, відповідно до якої вищий рівень інтеграції всіх складних форм діяльності здійснюється не корою великих півкуль, а підкіркою” (цитата за С. Ляпідевським).

Виходячи з викладеного, ми вважаємо, що у процесі психолого-педагогічної діяльності спеціаліст повинен враховувати не тільки механізми формування ВПФ, але й підкіркові механізми. У цьому зв'язку постає питання: яким чином сприяти дозріванню, формуванню і задіюванню підкіркових структур? Адже саме ці структури, забезпечуючи необхідний рівень енергетики, тонусу кори, визначально впливають на здатність мозку сприймати, переробляти і зберігати інформацію та видавати результати цієї переробки. Що собою являють підкіркові утворення, яке їхнє загальне і диференційоване значення?

4. До підкіркових утворень в анатомічному плані, як відомо, відносять *нейронні структури*, розташовані між корою головного мозку і продовгуватим мозком. З окремих нейронів, що обмінюються інформацією, утворюються нейронні сітки. Встановлено, що безпосередій контакт між нейронами забезпечується особливою структурою – *синапсом* (Е.Кендел), а підсилення синапсичних зв'язків між нейронами є *основою запам'ятовування* (Д.Хебб). Окремі ділянки утвореної нейронної сітки об'єднуються в особливі групи, утворюючи так звані ансамблі клітин. Повторне збудження нейронів однієї групи призводить до *оживлювання всього ансамблю та видобування інформації* (думок, відчуттів, емоцій), що зберігаються клітинами. Перш ніж досягнути кори, потоки збуджень мають *багаточисельні синапсичні переключення у таламусі*, який слугує ніби проміжною, зв'язною ланкою між нижчими утвореннями стовбура мозку і корою великих півкуль. Специфічні і неспецифічні ядра таламуса знаходяться в тісному функціональному взаємозв'язку, що забезпечує первинний аналіз і синтез всіх аферентних збуджень, які надходять в головний мозок. Особливо тісно таламус пов'язаний з соматосенсорною ділянкою великих півкуль. Цей взаємозв'язок здійснюється завдяки наявності закритих циклічних зв'язків, спрямованих як від кори до таламусу, так і від таламусу до кори.

Таким чином, і у цьому випадку *здатність мозку до сприймання і переробки інформації криється у контактах нейронів, а сила цих контактів може змінюватися завдяки синапсичному навчанню*. Синапсична дія може бути представлена у вигляді такої схеми:

синапс, за допомогою якого забезпечується контакт між нейронами → нейронні сітки, які утворюють нейрони при обміні інформації; → ансамблі клітин, утворені з окремих ділянок нейронної сітки; → оживлення всього ансамблю клітин при повторному збудженні нейронів однієї групи та видобуванню інформації (думок, відчуттів, емоцій), що зберігається клітинами.

З функціональної точки зору – це підкіркові структури, які у тісній взаємодії з корою великих півкуль формують цілісні реакції організму.

До підкіркових структур відносять: ретикуляторну формацію, гіпоталамус, лімбічну систему мозку, базальні вузли. Завдання підкіркових структур – забезпечити генералізований активізуючий вплив на діяльнісний стан мозку, активізацію кори великих півкуль.

5. Коротко сформулюємо значення найбільш крупних підкіркових структур таких, як ретикуляторна формація і лімбічна система для: а) розвитку організму дитини; б) для процесу її навчання (синапсичне навчання).

#### ◆ Ретикуляторна формація: визначення і значення

*Генералізований висхідний активізуючий вплив ретикуляторної формації – обов'язкова умова підтримання бадьорого стану мозку. У випадку, коли кора головного мозку не має достатнього джерела збудження, яким виступає ретикуляторна формація, то вона втрачає або значно*

послаблює свій діяльний стан. При формуванні цілісних реакцій організму висхідні активізуючі впливи ретикуляторної формації на кору головного мозку мають специфічний характер, а саме: при формуванні різних реакцій організму задіюються різні ділянки ретикуляторної формації, що здійснюють активізацію кори великих півкуль (А.І. Шуміліна, В.Г. Агафонов, В. Гавлічек).

Важливим є те, що ретикуляторна формація має тісні анатомічні і функціональні зв'язки з гіпоталамусом, таламусом, продовгуватим мозком та іншими відділами головного мозку. У цьому зв'язку всі найбільш загальні функції організму (терморегуляція, реакції травлення і болю, реакція сталості внутрішнього середовища організму) знаходяться у тій чи іншій функціональній залежності від неї. Низка досліджень показує, що дана ділянка є місцем взаємодії аферентних потоків різної природи. До одного і того ж нейрона ретикуляторної формації можуть конвергувати збудження, які виникають не тільки при подразненні різних периферичних рецепторів (звукових, світлових, тактильних, температурних та ін.), але й ті, що йдуть від кори великих півкуль, мозочку та від інших кіркових структур. На основі цього механізму конвергенції в ретикуляторній формації відбувається перерозподіл аферентних збуджень, після чого вони у вигляді висхідних активуючих потоків спрямовуються до нейронів кори головного мозку. Зміст і значення ретикуляторної формації для процесу розвитку і навчання дитини представлено в табл. 8 (див. табл. 8).

Таблиця 8

<b>Ретикуляторна формація та її значення для:</b>	
розвитку організму дитини:	процесу навчання дитини:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– є джерелом збудження, іонізування кори головного мозку, забезпечує діяльнісний стан головного мозку;</li> <li>– джерелом для найбільш загальних функцій організму (терморегуляції, реакцій сталості внутрішнього середовища організму, реакції травлення і болю);</li> <li>– місцем перерозподілу аферентних збуджень (звукових, зорових, температурних і т.д.), які йдуть від периферійних рецепторів і спрямовуються до нейронів кори головного мозку;</li> <li>– місцем безпосереднього контакту</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– забезпечує утворення і підсилення підкіркових зв'язків як основи мнестичних процесів;</li> <li>– забезпечує повторне збудження ансамблів клітин, що призводить до підсилення процесу видобування інформації (думок, відчуттів, емоцій), яка зберігається клітинами. У даному разі ефективність навчання полягає в створенні умов для активізації діяльності мозку шляхом застосування різних способів для розгляду однієї і тієї ж теми. Так, якщо дитина, наприклад, а) поглянула на предмет, то пов'язані між собою клітини активі-</li> </ul>

між нейронами за допомогою особливої структури – синапсу;  
– забезпечення первинного аналізу і синтезу всіх аферентних збуджень, які надходять у головний мозок;  
– місцем вибудовування адекватної поведінки дитини; організації і регулювання соматичної функції її головного мозку як цілого;  
– джерелом активізації процесу формування цілісних реакцій організму.

зується. Якщо ж цей предмет б) попав у поле зору дитини *повторно*, то контакт між нейронами *підсилюється*, виникає їх ансамбль, збудження якого буде викликати в пам'яті уявлення про цей предмет. Далі дитині в) досить побачити лише *фрагмент*, розпливчастий контур або колір (як збудник нервових клітин), щоб *активізувати* відповідний ансамбль клітин і тим самим *викликати в пам'яті цілісний* предмет. Змінюючи завдання і підходи, педагог забезпечує потрібну кількість повторів, а дитина не втрачає інтересу до навчання. Особливо добре це відбувається, коли повторення базових понять відбувається *на новому рівні, по спіралі*. Важливим є врахування того, що мозок *сприймає й опрацьовує частини і ціле в їхньому* внутрішньому взаємозв'язку. Тобто, нейробіологами пропонується (Е.Віттман) програмовий матеріал дітям подавати не окремими частинами, не за принципом від простого до складного, а *від самого початку пропонувати їм доступні, але достатньо складні узагальнені теми*. При цьому вважається, що пробіли у знаннях не повинні педагога значно насторожувати, оскільки передбачається, що кожна тема буде ще не один раз обговорюватися на наступних етапах засвоєння матеріалу.

Важливим є і висновок нейропсихологів і нейробіологів про те, що: *учбовий процес – це не тільки чітко поставлені завдання і роз'яснення*. Навчання не зводиться тільки до раціональної сторони, до того, що можна висловити словами чи формулами. Як це не парадоксально, але інте-

	<p>лектуальна діяльність протікає головним чином неусвідомлено. У цьому зв'язку (за Н. Шпітцером) „Дітям потрібні, перш за все, добре підібрані приклади, а до правил вони доберуться потім самі”. На сьогодні висловлюється припущення про те, що врахування фактору неусвідомленого (наприклад, дитячої здібності при оволодінні мовленням самостійно виводити лінгвістичні правила) є <i>універсальною особливістю людської психіки і може покластися в основу розробок експериментальних навчальних методик як „словесних, так і несловесних” предметів.</i></p>
<p>Інтенсифікація функції <i>ретикуляторної формації забезпечує діяльнісний стан мозку та активізуючий вплив на кору великих півкуль.</i> Подразнення в різних рецепторах (звукових, слухових, тактильних, температурних та ін.) призводить до збудження, яке в ретикуляторній формації перерозподіляється, утворюючи потоки, що прямують до кори головного мозку і активізують його діяльність. Встановлено, що розвиток ретикуляторної формації забезпечує: 1) активізацію кори великих півкуль; 2) загальне функціонування організму; 3) вибудовування адекватної поведінки; 4) активізацію цілісних реакцій організму; 5) неусвідомлене протікання інтелектуальної діяльності.</p>	

#### ◆ Лімбічна система: визначення і значення

**Лімбічна система** забезпечує активізацію головного мозку, підтримку постійності внутрішнього середовища організму, регуляцію вегетативних функцій.

Оскільки всі основні функції і структури лімбічної системи тісно взаємопов'язані, то таким чином забезпечується як цілісна мозкова діяльність, так і надання цій діяльності активного, цілеспрямованого характеру.

Від стану збудження лімбічної системи, зокрема міндаліни, може залежати результат навчання дитини, що передбачає необхідність врахування в учбовому процесі різних емоційних станів дитини (примусовість та інтерес). Гіпокам і гіпоталамус лімбічної системи разом відіграють провідну роль у формуванні: емоцій, їх інтенсивності та емоційно забарвлених форм поведінки; тонусної активності мозку; механізмів пам'яті; постійності внутрішнього середовища; регуляції вегетативних функцій. Зміст і значення лі-

лімбічної системи для процесу розвитку і навчання дитини представлено в табл. 9 (див. табл. 9).

Таблиця 9

<b>Лімбічна система та її значення для</b>	
<p><b>розвитку дитини:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– відіграє основну роль у формуванні важливих вроджених активностей (системи травлення, статевої, захисної);</li> <li>– забезпечує підтримку постійності внутрішнього середовища організму;</li> <li>– разом з гіпоталамусом відіграє провідну роль у формуванні емоцій, емоційних станів і емоційно забарвлених форм поведінки;</li> <li>– разом з гіпокампом підсилює синаптичні зв'язки, утворені в ретикулярній формації;</li> <li>– збудження лімбічних структур лежить в основі формування мотиваційних станів організму;</li> <li>– формує цілеспрямовану пошукову поведінку;</li> <li>– керує мотиваціями поведінки, цілеспрямованістю дії, забезпечуючи удосконалення процесу пристосування організму до середовища, що постійно змінюється.</li> </ul>	<p><b>процесу навчання дитини:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сприяє формуванню здатності оцінювати нові і вже відомі факти, фільтруючи при цьому інформацію;</li> <li>– сприяє встановленню зв'язків між окремими фактами;</li> <li>– визначає відмінність у запам'ятовуванні інформації різними дітьми;</li> <li>– значною мірою визначає результат навчання дитини в залежності від стану збудження лімбічної системи;</li> <li>– працює як швидкодіючий процесор, що опрацьовує чуттєві враження: сортує та аналізує дані, які поступають від усіх п'яти органів чуттів, „скидає” результати у відповідні області кори головного мозку, а потім знову здійснює збір даних для подальшого, більш глибокого аналізу. За допомогою швидкого циклу зворотнього зв'язку, що багаторазово повторюється на протязі якихось долей секунди, лімбічна система формує все складніший цілісний образ оточуючого світу – гештальт;</li> <li>– забезпечує неусвідомлене введення даних, що <i>сортуються</i>, які при необхідності <i>миттєво опрацьовуються</i> в лімбічній системі мозку, яка функціонує приблизно у 80 тис. разів швидше ніж кора. У будь-який момент саме лімбічна система може вихопити один певний образ та ініціювати аварійну акцію. Крім того, в екстремальних ситуаціях лімбічна система реагує як янгол-охоронець,</li> </ul>

оскільки хапається за будь-який засіб, що може забезпечити виживання.

Так, якщо перед дитиною лежить коробка цукерок, то лімбічна система здатна викликати кидок раціонального інтелекту, що дозволить дитині усвідомити, яким чином дістати цукерку. Але якщо на дитину неочікувано нападає цуценья, то лімбічна система ініціює аварійну альтернативу („рятуйся або борися”) без будь-якого впливу інтелекту, не консультиуючись з корою головного мозку.

Лімбічна система дозволяє дитині: 1) встановлювати соціальні зв'язки; 2) формувати складні емоції з соціальним компонентом (злість, сум, радість), а в подальшому – розвивати такі тонкі почуття, як любов, співпереживання, альтруїзм; 3) забезпечувати поєднання сенсорних і моторних схем з емоціями, утворювати пам'ять, відповідати за поведінку в екстремальних ситуаціях, контролювати тонку моторику м'язів обличчя і очей, що відображають емоційні стани, координувати мисленнєві процеси, що беруть участь у плануванні порядку і злагодженості наступних у часі дій.

Встановлено, що *здатність мозку до переробки інформації криється у контактах нейронів, а сила цих контактів може змінюватися завдяки синапсичному навчанню*. Оскільки структура нейронних зв'язків охоплює всі знання й уміння, то при будь-якій розумовій діяльності в різних ділянках мозку збуджується величезна кількість нервових клітин. При цьому задіюються нейрони, що відповідають за виконання чітко визначених завдань. Наприклад, нервові клітини зорової кори кодуєть колір, а нейрони звукової кори передають якості звуків. Вчені (Н.Сигала і Н. Логотетис) виявили нейрони, що відображають значно складніші явища оточуючого світу. Так, доведено, що *нейрони, які відповідають за формування уявлень, за ті чи інші явища і категорії*, завдяки синапсичному<sup>1</sup> навчанню складають *регулярні*, так звані *кортикальні* (кортекс – кора головного мозку), *структури*. Клітини одного ансамблю нейронів можуть знаходитися у різних ділянках мозку, цілісно зв'язуючи інформацію різного роду. І навпаки, нейрони різних кор-

<sup>1</sup> *Синапс* – особлива структура на кінці аксона, що підсилює контакт нейрону з іншими нейронами

*тикальних карт*, що знаходяться близько один до одного, можуть сприймати різні рівні однієї і тієї ж інформації і не обов'язково збуджуватися одночасно.

Джерело формування кортикальних карт – життєвий досвід, проте не всі кортикальні карти, що склалися, зобов'язані на протязі всього життя залишатися незмінними. Результати проведених відповідних експериментів (М.Мерцених) показали, що кортикальні карти є надзвичайно пластичними. Так, у дітей, які засвоїли азбуку Брайля, збільшується ділянка кори головного мозку, що відповідає за обробку сигналів, що надходять від кінчика правого вказівного пальця (А.Паскуаль-Леоне). Крім того, встановлено, що у дітей-музикантів площа акустичних кортикальних карт на 25% більша, ніж у решти дітей. Тому висловлюється думка про те, що, *можливо, саме в будові кортикальних карт і взаємодії нейронних сіток знаходиться ключ до розуміння того, чому різні діти успішно чи без особливого успіху займаються математикою, письмом, здійснюють розгорнуті висловлювання.*

Отже, в основі процесу навчання і запам'ятовування лежить підсилення синапсичної прохідності між нервовими клітинами, які збуджуються одночасно. Якщо ця прохідність підсилюється, то відбуваються структурні зміни, що підсилюють контакт між двома нейронами й узгоджено з іншими нейронами *кодують засвоєну інформацію*. Для підсилення синапсичних контактів необхідно забезпечити *активність зв'язку клітин* шляхом періодичного повторення інформації, що вивчається від початку як ціле.

*Аналіз відповідних наукових джерел показує, що синапсична провідність досягається за допомогою:*

- застосування різноманітних способів розгляду однієї і тієї ж теми, зі зміною при цьому завдань і підходів для досягнення необхідної кількості періодичних повторень (без заучування і зазубрювання);
- засвоєння понять на новому рівні, по спіралі, але обов'язково (на початковому етапі) від симультанності до сукцесивності, тобто окремі факти від початку необхідно подавати з урахуванням цілого;
- врахування того, що інтелектуальна діяльність головним чином протікає неусвідомлено. Тому спочатку дітям подавати добре підібрані приклади, а потім – правила, які діти (як при оволодінні рідною мовою) зможуть виводити певною мірою самостійно;
- використання загадок, жартів і т.п. для того, щоб пам'ять пропускала в першу чергу інформацію, яка зацікавила дитину;
- встановлення взаємозв'язку між окремими фактами.

Далі у спеціально розроблених нами таблицях представлено напрями і зміст навчання, що ґрунтується на вищевикладених узагальнених результатах аналізу наукових джерел. Так, у таблиці 10 представлено напрями, моделі і зміст корекційно-розвивального навчання та шляхи його забезпечення (див. табл. 10).

*Таблиця 10*



**Корекційно-розвивальне навчання: напрями, моделі, зміст**

Корекційно-розвивальне навчання		
Напрями	Моделі	Зміст
I – нейро-біологічний	Корекційно-синапсичне (підготовчий етап)	Формування ретикуляторно-лімбічної формації (підсилення енергетичного потенціалу організму)
		Забезпечення активного зв'язку нейронів шляхом періодичного повторного розгляду однієї і тієї ж інформації, що вивчається від початку як ціле
II –нейро-психологічний	Корекційно-превентивне	Формування базових інваріантних дій та операцій (операціональне забезпечення психічних процесів)
		Формування смислоутворюючої функції психічних процесів і довільної саморегуляції

У табл. 11 узагальнено і коротко розкрито зміст **I напрямку корекційно-розвивального забезпечення** морфофункціональної підготовки дітей до шкільного навчання (див. табл. 11)

*Таблиця 11*

**-ий (нейробіологічний) напрям забезпечення корекційно-розвивального навчання**

Організація і регулювання соматичної функції головного мозку (формування ретикуляторно-лімбічної формації дитини)		
<b>Корекційно-синапсичне навчання</b>	Піднапрямок I.A. Інтенсифікація діяльності ретикуляторної формації	
	Активізація діяльності мозку	Шляхом впровадження у педагогічну практику системи завдань для забезпечення: – підвищення тону та енергетичності сенсомоторики, – активізації енергетичного потенціалу організму: • загального тону, • розширення сенсомоторного потенціалу, • сенсомоторної взаємодії.

Піднапряг І.Б. Інтенсифікація діяльності лімбічної системи	
Підсилення синапсичних зв'язків шляхом урізноманітнення прийомів та видів роботи	<p>Шляхом впровадження в практику системи завдань для забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– підтримки внутрішнього середовища;</li> <li>– формування емоцій та мотивацій;</li> <li>– тонусної активізації головного мозку та формування генералізованого висхідного активізуючого впливу на кору головного мозку;</li> <li>– формування механізмів пам'яті;</li> <li>– формування цілеспрямованої пошукової поведінки</li> </ul>

Таким чином, узагальнюючи викладене, зазначимо, що забезпечення регулювання соматичної функції головного мозку буде ефективним за умови здійснення його шляхом застосування: а) різних способів для повторного розгляду одного і того ж (від початку складного) об'єкту, б) урізноманітнення прийомів та видів роботи.

**II-ий напрям корекційно-розвивального навчання.** Корекційне навчання, як відомо, спрямовується на підвищення рівня розвитку дитини шляхом максимального подолання порушених психічних структур, процесів і функцій. Корекційно-превентивне навчання – шляхом, у першу чергу, інтенсивного розвитку достатньо зрілих, формування недорозвинених і корекції порушених функцій. У кінцевому результаті, впровадження такого підходу сприятиме запобіганню виникненню можливих труднощів у засвоєнні дітьми програмового матеріалу.

Наша точка зору в цьому питанні полягає в розгляді процесу формування різних видів навчальної діяльності (мовленнєвого, читацького, графічного, математичного та ін.) як таких, що значною мірою можуть забезпечуватися спільними інваріантними групами дій та операцій. Це положення ґрунтується на дослідженнях, якими встановлено, що всі види людської діяльності, незважаючи на їх відмінності, мають одну й ту ж будову, яка включає одні і ті ж функціональні елементи. Тому у дитини передусім розвивається базовий обсяг загальних інваріантних (тобто одних і тих, але у різній формі у різних видах діяльності) дій та операцій, які, своєю чергою, сприятимуть ефективнішому відпрацюванню у дітей здібності переробляти інформацію.

До базових інваріантних дій та операцій традиційно відносять логічні прийоми (їх послідовність, закріпленість за окремими предметами), прийоми організації самостійної діяльності, суцесивно-симультанна переробка

інформації. В останньому випадку ми виходимо з положення про те, що і в зовнішній, і у внутрішній діяльності існує два механізми діяльності – суцесивний (від лат. *successio* – послідовність) та симультанний (від франц. *simultane* – одночасний).

Достатній рівень сформованості суцесивно-симультанних операційних одиниць сприяє формуванню двох груп операцій, що лежать в основі лінгвістичної та математичної діяльності. Група операцій, що забезпечує складання внутрішніх схем різного ступеня конкретності, внаслідок чого створюється внутрішній задум, будуються схеми висловлювання й обчислення, визначається послідовність звуків, розрядність чисел та їхня серійність. Ця група операцій створює основу наступної мовленнєвої та рахункової діяльності і є комбінуванням елементів у послідовний комплекс. Сформованість операцій комбінування забезпечується достатньою зрілістю симультанної аналітико-синтетичної діяльності.

Група операцій, що забезпечує вибирання елементів (звука, числа, дії тощо) для мовленнєвої або обчислювальної діяльності. Сформованість цих операцій забезпечується достатнім рівнем розвитку операційних суцесивних одиниць

Отже, опанування будь-якою системою відносин (граматичною системою мовлення, системою арифметичних понять) потребує: а) розміщення елементів у симультанну (одночасну) схему; б) синтезування їх у послідовні в часі ряди; в) забезпечення їх об'єднання.

Суцесивно-симультанний аналіз і синтез ми розглядаємо як універсальні операційні одиниці (за термінологією Ж.Піаже), інтенсивний розвиток яких забезпечуватиме одночасну підготовку дітей до формування в них основних інтелектуальних навичок.

У табл. 12 розкрито зміст складових II-го (нейропсихологічного) напрямку корекційно-превентивного навчання дітей з ОПФР (див. табл. 12).

**II-ий (нейропсихологічний) напрям корекційно-розвивального навчання: складові та їх зміст**

	<b>Формування базових інваріантних дій та операцій</b>		
	<b>Складові</b>	<b>Зміст</b>	
<b>Корекційно-превентивне навчання</b>	Формування операціонального забезпечення психічних процесів	Формування суцесивно-симультанних структур	
		Симультанної	– Формування просторових і квазі-просторових уявлень: • зовнішнього і тілесного простору, • просторової схеми, • квазіпросторових (логіко-граматичних) мовленнєвих конструкцій.
		Суцесивної	– Формування кінетичних процесів. – Формування слухового гнозису і фонетико-фонематичних процесів. – Розвиток пам'яті.
	Формування смислоутворюючої функції психічних процесів і довільної саморегуляції <sup>1</sup>	Операції програмування	– Формування долінгвістичної і лінгвістичної стадії внутрішнього плану програмування (схема, образ, гештальт і т.п.). – Формування перехідного плану програмування: розгортання смислових прогнозів, синтаксичних груп, рухових структур та ін. – Формування зовнішнього плану програмування: лінійної послідовності, вибору засобів зв'язку та ін.
		Причинно-наслідкових зв'язків	Формування системи вербально-логічних відношень як основи інтелектуальних операцій.
		Різних типів систематизації	– Формування категоріальної і ситуативної систематизації. – Формування понять як вищого типу систематизації.
		Умовиводу і	Формування логіко-граматичних

<sup>1</sup> Зміст роботи по даній складовій нейропсихологічного напрямку корекційно-превентивного навчання див.: В. Тарасун, Логодидактика. Навчальний посібник для вищих навчальних закладів. – К.: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2004. – 348 с.; В.Тарасун, Писемне мовлення. Навчальний посібник для вищих навчальних закладів. – К.: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2007. – 152 с.

		висновку	засобів, що здійснюють операції умовиводу і висновку.
		Уваги	Розвиток стійкості, переключення і концентрації уваги.

Переходимо до викладу методичної реалізації I і II напрямів корекційно-розвивального навчання дітей з відхиленнями у розвитку. Розкриємо зміст і методику:

- підсилення енергетичного потенціалу організму (розвиток ретикуляторно-лімбічної формації);
- розвитку просторових уявлень як підґрунтя для переробки інформації;
- формування сукцесивно-симультанної (послідовно-цілісної) переробки інформації;
- формування категорій часу, простору і якості, кількості як основи систематизації явищ світу;
- корекційно-синапсичного навчання (підготовчий періоду).

#### **4.2. Шляхи забезпечення корекційно-синапсичного навчання дітей з ОПФР (підготовчий етап)**

Як доведено нейробіологічними дослідженнями в основі процесів сприймання, переробки і запам'ятовування інформації лежить підсилення синапсичної<sup>1</sup> прохідності між нервовими клітинами, які збуджуються одночасно. Якщо ця прохідність підсилюється, то відбуваються структурні зміни, що підсилюють контакт між двома нейронами і узгоджено з іншими нейронами кодують засвоєну інформацію. При розробці методики підготовчого етапу корекційно-синапсичного навчання нами враховувалось те, що для підсилення синапсичних контактів необхідно забезпечити активність зв'язку клітин як шляхом розвитку енергетичного потенціалу дитини, так і шляхом періодичного повторення інформації, що вивчається від початку як ціле.

##### **4.2.1. Розвиток ретикуляторно-лімбічної формації (підсилення енергетичного потенціалу організму дитини)**

Методика підсилення енергетичного потенціалу організму розглядається нами як один з шляхів формування базису кірково-підкіркових взаємодій. Дана методика включає: систему дихальних вправ, комплекс завдань

---

<sup>1</sup> *Синапс* – особлива структура на кінці аксона, що підсилює контакт нейрону з іншими нейронами

для масажу та самомасажу, завдання для оптимізації і стабілізації тонусу тіла.

### А) Система дихальних вправ

На початку курсу занять необхідно приділити велику увагу виробленню у дітей правильного дихання, що оптимізує: газообмін і кровообіг, вентиляцію всіх ділянок легенів, масаж органів черевної порожнини; загальне оздоровлення, самопочуття, концентрацію уваги.

Однією з найважливіших цілей організації правильного дихання у дітей є формування у них базових складових довільної саморегуляції. Адже ритм дихання – єдиний зі всіх тілесних ритмів, який залежить від спонтанної, свідомої і активної регуляції з боку людини. Тренування робить глибоке повільне дихання простим і природним, таким, що регулюється мимоволі.

Дихальні вправи завжди повинні передувати самомасажу та іншим завданням. Основним є повне дихання, тобто поєднання грудного і черевного дихання; виконувати його потрібно спочатку лежачи, потім сидячи і нарешті стоячи. Поки дитина не навчиться дихати правильно, рекомендується покласти одну її руку на груди, іншу на живіт (зверху зафіксувати їх руками дорослого – психолога, педагога, батьків) для контролю за повнотою дихальних рухів.

Після виконання дихальних вправ можна приступати до самомасажу та інших вправ, які сприяють підвищенню статико-кінетичного рівня психічної активності дитини, збільшенню її енергетичного і адаптаційного потенціалу.

Універсальним є навчання дитини чотирьохфазним дихальним вправам, що містить рівні за часом етапи: „вдих – затримка – видих – затримка”. Спочатку кожен з них складає 2-3 с. з поступовим збільшенням до 7 с. Як вже наголошувалося, спочатку необхідна фіксація педагогом рук дитини, що значно полегшує навчання і лічбу вголос зазначених тимчасових інтервалів з поступовим переходом до самостійного виконання вправ дитиною.

Правильне дихання – це повільне, глибоке, діафрагмальне дихання (при якому легені заповнюються від самих нижніх відділів до верхніх), що складається з наступних **чотирьох етапів**:

1-й – вдих: розпустити м'язи живота, почати вдих, опустити діафрагму вниз, висуваючи живіт вперед; наповнити середню частину легенів, розширюючи грудну клітку за допомогою міжреберних м'язів; підвести грудину і ключиці, наповнити повітрям верхівки легенів.

2-й – пауза.

3-й – видих: підвести діафрагму вгору і втягнути живіт; опустити ребра, використовуючи групу міжреберних м'язів; опустити грудину і ключиці, випускаючи повітря з верхівки легенів.

4-й – пауза. Відпрацювання у дитини дихальних вправ краще всього починати зі стадії видиху, після чого, стримуючи природну паузу і дочекавшись моменту, коли з'явиться бажання вдихнути, зробити приємний, глибокий, без напруги вдих, ротом або носом. Потрібно уважно стежити за тим, щоб у дитини рухалися діафрагма і залишалися спокійними плечі. При виконанні вправи в положенні сидючи або стоячи не нагинатися вперед. *Всі вправи виконуються по 3-5 разів.*

1. „Кулька”. Підвищення ефективності виконання дихальних вправ досягається завдяки використанню образного уявлення, підключення уяви, так добре розвиненої у дітей. Наприклад, можливий образ жовтої або оранжевої теплої кульки, розташованої в животі (відповідно дихання, що надувається і здувається в ритмі). Дитині також пропонується вокалізувати на видиху, проспівуючи окремі звуки (*а, про, у, ш, х*) і їх поєднання (з переходить в *ж, про – в у, ш – в щ, хі* і т.п.).

2. „Вітер”. На повільному видиху пальцем або всією долонею переривати повітряний струмінь так, щоб вийшов звук вітру, клич індійця, свист птаха.

3. Сісти або встати прямо. Зробити повільний вдих через ніс і повільний видих через вузький отвір, утворений губами, на свічку (пір'їнку, повітряну кульку), яка стоїть перед дитиною. Голову вперед не втягувати. Полу-м'я повинне плавно відхилитися по ходу повітряного струменя. Потім трохи відсунути свічку і повторити вправу; ще більше збільшити відстань і т.д. Зверніть увагу дитини на те, що при віддалянні свічки, м'язи живота будуть все більш напруженими.

Після засвоєння дитиною цих навичок можна переходити до вправ, в яких дихання узгоджується з рухом. Вони виконуються на фазі вдиху і видиху, під час пауз утримується поза.

4. Початкове положення (п. п.) – сісти на підлогу, схрестивши ноги, спина пряма (!). Піднімати руки вгору над головою з вдихом і опускати вниз, на підлогу перед собою, з видихом, трохи згинаючись при цьому. Ця вправа гарна тим, що вона автоматично примушує дитину дихати правильно, у неї просто немає іншої можливості.

5. П.п. те ж саме. Прямі руки витягнуті вперед або в сторони на рівні плечей, долонями донизу. З вдихом підняти ліву кисть вгору, одночасно опускаючи праву вниз (рух тільки в променевоzap'ястковому суглобі). З видихом ліва кисть йде вгору, права – вниз.

6. П.п. те ж саме. Дихання: тільки через ліву, а потім тільки через праву ніздрю. При цьому праву ніздрю закривають великим пальцем правої руки, а ліву – мізинцем правої руки. Дихання повільне, глибоке. Як стверджують фахівці в галузі східних оздоровчих практик, в першому випадку активізується робота правої півкулі головного мозку, що сприяє заспокоєнню і релаксації. Дихання ж через праву ніздрю активізує роботу лівої півкулі головного мозку, підвищуючи раціональний (пізнавальний) потенціал.

7. П.п. – встати, ноги на ширині плечей, руки опущені, долоні обернені вперед. На швидкому вдиху руки притягуються до пахв долонями вгору. На повільному видиху – опускаються уздовж тіла долонями вниз. Такий тип дихання надає сильну мобілізуючу дію, швидко знімає психоемоційну напругу.

8. П.п. – встати, ноги разом, руки опущені. На вдиху поволі підняти опущені руки вгору, поступово „розтягуючи” все тіло (не відривати п'яти від підлоги); затримати дихання. На видиху поступово розслаблюючи тіло, опустити руки і зігнути в поясниці; затримати дихання. Повернутися в п.п.

9. Дитина кладе одну руку на груди або живіт і акцентує увагу на тому, як на вдиху її рука піднімається, а на видиху – опускається. Потім в такт з диханням іншої руки вона показує, як вміє дихає (на вдиху рука піднімається на рівні грудей, а на видиху – опускається). Далі дитина повинна плавно і поволі піднімати і опускати руку або обидві руки одночасно в такт диханню, але вже на певний рахунок (на 8, на 12).

### **Розвиток фізіологічного дихання**

10. „Обережні птахи”. Педагог розповідає дітям про те, що дикі гуси дуже обережні. У них є вожак. Якщо згряя під час перельоту опускається на якусь галявину поїсти або відпочити, вожак весь час насторожі. Він слідкує за тим, чи не загрожує птахам небезпека. У випадку, якщо існує небезпека, вожак пронизливо кричить і вся згряя стрімко піднімається у повітря. „Давайте і ми пограємо в таких обережних птахів”, – пропонує дітям педагог. Діти вибирають вожака. Іншим дітям роздають музичні іграшки і дозволяють неголосно в них подути. Так, щоб неголосно граючи на своїх дудочках, діти зображували гусей, які спокійно щипають траву. Вожак не щипає траву: він уважно слідкує, чи немає поблизу небезпеки. Раптом вожак подає сигнал тривоги (сильно дме в дудочку). Всі діти біжать до своїх місць (стілчиків).

При повторі гри вожака змінюють. Необхідно нагадати, що всі діти повинні дути у свої дудочки спокійно, не напружуючись, рівно, не заглушаючи одне одного. Тільки вожаку дозволяють подути 2-3 рази в свою дудочку дуже сильно. (Літом гру краще проводити на повітрі.)

11. „Впізнай квітку”. Педагог заносить в кімнату букет квітів. Діти згадують їх назви і по черзі нюхають квіти, намагаючись запам'ятати їх запах. Після цього педагог ховає букет за спину, підходить до однієї дитини, пропонує закрити очі, дає понюхати одну квітку з усього букету.

Якщо дитина за запахом визначає квітку, то вона стає ведучим, якщо ні, залишається на місці. Необхідно щоб, нюхаючи квітку, діти робили глибокий вдих, не піднімаючи плечей, потім повільний, плавний видих.

Квіти можна замінити листочками з певним запахом (смородини, тополі, черемухи).

12. „Впізнай ягоду”. На столі стоїть тарілочка з ягодами. Педагог пропонує понюхати ягоди і запам'ятати їх запах. Потім викликає одна дитину



до столу. Педагог пропонує їй закрити очі, підносить до обличчя одну з тарілок і запитує, які ягоди на тарілці. Для цього дитина, не відкриваючи очей, робить глибокий вдих носом.

Ягоди можна замінити фруктами, які краще розрізати, щоб був сильніший запах.

13. „Чий пароплав краще гуде?” Педагог говорить: „Діти, як гуде моя пляшечка, якщо я в неї подмухаю (гуде). Загудів, як пароплав. А як у Мишка загуде пароплав?”. Педагог по черзі викликає всіх дітей, а потім пропонує погудіти всім разом.

Потрібно пам'ятати: щоб пляшечка загула, нижня губа повинна торкатися краю її горловинки. Потік повітря повинен бути сильним

14. „Чия пташка далі полетить?” Іграшкових пташок ставлять на край столу. Педагог викликає дітей парами. Кожна дитина сідає навпроти пташки. Педагог попереджає, що рухати пташку можна лише одним видихом, дмухати декілька разів не можна. За сигналом «полетіли», діти дмухають на фігурки пташок. Інші діти слідкують, чия пташка полетить далі (буде пересуватися по столу).

15. „Кульбабки”. Гру проводять на дачній ділянці, на повітрі. Коли діти знаходяться на поляні, вихователь просить кожну дитину зірвати по кульбабці і всім по черзі подмухати на них. Дмухати на кульбабку потрібно так, щоб з неї злетіли всі пушинки. Здути всі пушинки з кульбабки потрібно за 1-3 рази.

16. „Надми іграшку”. Дітям роздають добре вимиті гумові надувні іграшки. Вони повинні їх надути, набираючи повітря через ніс і повільно видихаючи його через рот в отвір іграшки. Той, хто правильно виконає завдання, може погратися з надутою іграшкою.

17. „Капітани”. Діти сідають великим півколом, в центрі на маленькому столику стоїть мисочка з водою. Педагог пропонує дітям покататися на кораблику з одного міста в інше, позначивши міста значками на краях мисочки. Щоб корабель рухався, потрібно дмухати на нього не поспішаючи, склавши губи, як для звуку «ф». Корабель при цьому рухається плавно. Але ось налітає сильний вітер. «П-п-п...» – губи дітей складаються як для звуку «п» або надути, витягуючи губи трубочкою, але не надуваючи щік.

Викликана до столу дитина, дме, сидячи на стільчику. При повторі гри потрібно доправити кораблик до визначеного місця (міста).

18. „Кулька”. Діти стоять тісним колом, нахиливши голову вниз, імітуючи кульку. Потім, за сигналом педагога, кулька надувається, стає великою, залишається такою, але не лопає. Діти піднімають голову і поступово відходять назад, утворюючи велике коло. За сигналом вихователя «Повітря виходить» або «Кулька лопнула» діти ідуть до центра кола, вимовляючи «с», наслідуючи шум повітря, що виходить. Після сигналу «Лопнув» потрібно слідкувати, щоб діти не бігли, а йшли (повітря повільно виходить: «с-с-с»).

19. „Що ми бачимо – не скажемо, а що робили – покажемо”. Діти вибирають ведучого, він виходить за двері. Діти, які залишилися, вирішують, який рух вони будуть виконувати. Потім запрошують ведучого. Він говорить: Добрий день, діти! Де ви були? Що бачили? Діти разом відповідають: Де ми були не скажемо, А що робили – покажемо.

Якщо ведучий відгадав рух, що виконувався дітьми, то вибирається новий ведучий. Якщо не зміг відгадати, то ведучий залишається той самий.

Гра проводиться декілька разів. Педагог слідкує за правильністю дихальних пауз в тексті та імітаційних вправ. Можуть бути використанні наступні варіанти:

Діти можуть:

- 1) робити ранкову гімнастику. Піднятися на носочки, руки вгору – вдих, опустити – видих. Розвести руки в боки – вдих, опустити – видих. Руки на поясі. Відвести лікті назад – вдих, поставити руки в початкове положення – видих;
- 2) ліпити снігову бабу, а потім гріти замерзлі руки, дихаючи на них;
- 3) роздувати вогнище, що гасне. Для цього діти сідають на носочки навколо «вогнища» і дмухають на нього (набрати повітря через ніс і повільно видихати через рот, надуваючи щоки);
- 4) готуватися до свята. Надувати кульки;
- 5) пиляти дрова. Для цього діти стають парами і перехрещують руки, імітуючи процес пиляння дров: рух рук на себе – вдих, рух рук від себе – видих;
- 6) рубати дрова. Діти піднімають і з'єднують руки: над головою – вдих, нахилившись вперед – видих.

#### **Розвиток мовленнєвого дихання**

20. „Приємний запах”. Діти по черзі підходять до вазочки з квіткою і нюхають її. На видиху, виражаючи задоволення, вимовляють слово або фразу: «Добре; Дуже добре; Дуже приємний запах; Дуже ароматна квітка (ароматне яблуко)» і т.д.

Спочатку педагог пропонує дітям відображено за ним повторити запропоноване речення. Далі вони в залежності від мовленнєвих можливостей самі складають речення.

21. „Придумай фразу”. Педагог показує сюжетний малюнок і пропонує до нього коротку фразу (2-3 слова). Потім пропонує дітям доповнити його фразу одним новим словом. Кожна викликана дитина продовжує фразу одним новим словом.

Наприклад: педагог говорить: «Таня грає». Дитина повторює речення «Таня грає» і додає „на вулиці”. Наступна дитина повторює речення «Таня грає на вулиці» і додає „в пісочнику”.

Виграє та дитина, яка додасть до речення останнє слово і вимовить всю фразу правильно. Короткі фрази (3-4 слова) вимовляються на одному видиху, а довгі – з паузою через 3-4 слова. Коли діти оволодіють правилами гри, можна запропонувати скласти або продовжувати фрази без малюнків.

22. „Сусіди”. Дітям дається завдання назвати свого сусіда справа. Діти по черзі говорять, наприклад: «Я сиджу з Вовою». Коли всі діти назвуть свого сусіда, педагог дає сигнал бубоном. Діти розбігаються по кімнаті. Вони можуть взяти іграшки і деякий час погратися. За новим сигналом діти повинні сісти саме з тим сусідом, якого вони назвали. Хто помилився, програє.

При повторі гри відповіді дітей ускладнюються: Я сиджу з Вовою і Женею; Я сиджу біля Вови і Жені; справа від мене Вова, зліва – Женя; Мій сусід справа – Вова, мій сусід зліва – Женя.

23. „Перегони”. I варіант. Діти стоять або сидять на колоді, траві або стільчиках. Навпроти через 10-15 кроків від них стоїть ще один стілець (пеньок). Вибираються двоє ведучих за допомогою підрахунку. Вони стають навпроти стільчика (пеньочка). Педагог разом з іншими дітьми вимовляють речення: Дівчинці на ручку метелик сів. Дівчинка метелика зловити не встигла.

Після слів «зловити не встигла» ведучі біжать до пеньочка. Хто встигне сісти на нього першим, той виграв.

II варіант. Цю гру можна супроводжувати й іншими віршиками:

Баба сіяла горох,  
Гарним виріс той горох,  
Уродився він густий,  
Ми побігли,  
Ти постій.

У цьому випадку віршик промовляє ведучий. У процесі гри педагог стежить, щоб діти правильно робили дихальні вправи.

24. „Чарівне дзеркало”. Діти стоять в колі або сидять на стільчиках. Ведучий підходить до одної дитини і говорить:

Ану, дзеркальце, дивись!  
Та все вірно повтори!  
Стану я перед тобою,  
Повтори ти все за мною!

Ведучий вимовляє будь-яку фразу, супроводжуючи її будь-якими рухами. Той, до кого він звернувся, повинен правильно повторити і фразу, і рух. Якщо дитина зробила помилку, вона вибуває з гри. Новим ведучим стає той, хто виконає все без помилок. Педагог стежить за правильністю дихальних пауз і фразового мовлення дітей.

У процесі подальшої корекції відпрацьовані і закріплені (автоматизовані) дихальні вправи поєднуються з будь-яким з нижче описаних завдань, що вимагає додаткової уваги з боку педагога.

## **Б) Комплекс завдань для масажу і самомасажу**

Начання дитини самомасажу рекомендується проводити у декілька етапів. Спочатку дорослий масажує її тіло самостійно, потім – руками дити-

ни, поклавши свої руки зверху, тільки після цього дитина виконує самома-саж самостійно.

Запропонуйте їй описати свої відчуття до і після масажу: «Можливо, щось змінилося? Що? Де? На що це схоже?». Наприклад, масажовані (або інші) частини тіла стали теплішими, гарячішими, легшими або покрилися мурашками, стали важкими і т.п.

Підкреслимо, що аналогічно відбувається освоєння і всіх інших вправ, що входять в даний розділ: педагог демонструє, коментуючи той рух, який належить освоїти дитині. Коли вона повторює показане, педагог допомагає їй своїми руками і поясненнями виконати завдання. Виконуючи вправи самостійно, дитина говорить про свої відчуття до, в процесі і після виконання вправи.

25. Дитина розташовує свої долоні перпендикулярно одна одній і відтворює різкі оплески (5-10 оплесків з інтервалом близько 1 с); місцями зіткнення рук стають поглиблення між зап'ястям і нижньою частиною долоні. Потім вправа повторюється, але місцями зіткнення рук стають зовнішні сторони зап'ястя.

26. Руки витягнуті вперед, кисті стиснуті в кулаки; різкі удари виконуються спочатку кулаками, оберненими догори, а потім – вниз; під час удару повинно відбуватися повне поєднання бічних поверхень стиснутих кулаків.

Після цих стимулюючих вправ можна переходити до *масажу і само-масажу різних частин тіла*.

27. „Миття голови”. А. Пальці злегка розставити і трохи зігнути в суглобах. Кінчиками пальців масажувати голову в напрямку: 1) від лоба до верхівки, 2) від лоба до потилиці і 3) від вух до шиї.

Б. Пальці злегка зігнуті, поверхня нігтів і перші фаланги щільно стикаються з поверхнею голови за вухами; масаж проводиться дитиною обома руками назустріч одна одній, від вух до верхівки.

28. „Мавпа розчісується”. Права рука масажує пальцями голову від лівої скроні до правої частини потилиці і назад. Потім ліва рука – від правої скроні до лівої частини потилиці. У складнішому варіанті руки перехрещуються на лінії зростання волосся (великі пальці – на середній лінії!); у такій позі дитина інтенсивно масажує голову від лоба до шиї і назад.

29. „Вушка”. Вуха розтираються долонями, неначе вони змерзли; потім розминаються тричі зверху вниз (по вертикалі); зворотно-поступальним рухом розтираються в іншому напрямі (по горизонталі) (Пальці при цьому, виключаючи великі, сполучені і спрямовані до потилиці, лікті повернуті вперед).

Вуха закрити долонями, а пальці прикласти на потилицю, зближуючи їх. Вказівними пальцями злегка тричі постукувати по потилиці. Ця вправа тонізує кору головного мозку, зменшує відчуття шуму у вухах, головний біль, запаморочення.

30. „Очі відпочивають”. Закрити очі. Міжфаланговими суглобами великих пальців зробити 3-5 масажуючих рухів по повіках від внутрішніх до зовнішніх кутів очей; повторити ті ж рухи під очима. Після цього помасажувати брови від перенісся до скронь.

31. „Веселі носики”. Потерти ніс пальцями, потім долонями до появи відчуття тепла. Пообертати кінчик носа управо і вліво 3-5 разів. Після цього 3-5 разів погладити обертальними рухами вказівних пальців обох рук уздовж носа, зверху вниз з обох боків. Ця вправа оберігає від нежиті, покращує кровообіг верхніх дихальних шляхів.

32. „Рибки”. Рот трохи відкритий. Узяти пальцями правої руки верхню губу, а лівою – нижню. Виконувати одночасні і різноспрямовані рухи рук, розтягуючи губи вгору, вниз, вправо, вліво. Закрити рот, узяти руками обидві губи і, масажуючи їх, витягати вперед.

33. „Сова”. Підняти вгору праве плече і повернути голову вправо, одночасно роблячи глибокий вдих; лівою рукою захопити правий надкістковий м'яз і на видиху опустити плече. Розминати захоплений м'яз, виконуючи глибоке дихання і дивлячись якомога далі за спину. Те ж саме виконати – з лівим плечем правої руки.

34. „Теплі ручки”. Підняти праву руку вгору, рухаючи нею в різних напрямках. Ліва рука при цьому притримує плече (передпліччя) правої руки, чинячи опір її руху і одночасно масажуючи її. Потім руки міняються.

Розтирання і розминання пальців рук і всієї кисті від кінчиків пальців до основи і назад; особливу увагу слід приділити великим пальцям. Імітація рухів силового миття, розтирання і потиску рук.

35. „Будиночок”. Скласти пальці „будиночком” перед грудьми і натискати ними один на одного спочатку одночасно, потім – окремо кожною парою пальців.

36. „Гойдалка” на спині і животі є прекрасним масажем для хребта, спинних і черевних м'язів, внутрішніх органів.

37. „Теплі ніжки”. Сидячи, енергійно розтирати (розминати, пощипувати) правою рукою підошву, пальці і тильну сторону стопи у міжпальцевих проміжках лівої ноги, те ж саме - лівою рукою зі стопою правої ноги. Після цього потерти (побарабанити) стопи одну об одну, а також об підлогу.

Корисними також є поглажування стоп і пальців ніг тильною стороною кисті і пальців; розтирання, розминка їх і тиск на них кінчиками пальців і великим пальцем, кісточками пальців стислої в кулак кисті, краєм долоні і т.д.

Ці вправи надають активізуючу дію на організм, а також укріплюють м'язи і зв'язки зведених стоп, знімають втому, запобігають плоскостопості; їх корисно також використовувати при простуді і головних болях. Хорошим підкріпленням до них є ходіння по гальці, квасолі, будь-яких нерівних поверхнях (масажні килимки і тренажери).

## **В) Оптимізація і стабілізація загального тонусу тіла**

Оптимізація тонусу є одним з найважливіших завдань корекції. Будь-яке відхилення від оптимального тонусу (гіпо- або гіпертонус) може бути як причиною, так і наслідком змін, що виникли в соматичному, емоційному, пізнавальному статусі дитини і негативно позначитися на загальному її розвитку.

У ході занять педагог повинен підійти до кожної дитини і перевірити, чи повністю розслаблене її тіло, вказати місце напруження, показати, як можна його „скинути”. Необхідно, наприклад, показати на її власному тілі різницю між виконанням команди „опустити кисті” і „руки зламалися в кистях”, оскільки розслаблення кистей досягається тільки в другому випадку.

Після виконання кожної вправи проводиться спільне обговорення в колі дітей для отримання зворотного зв'язку від кожної дитини за принципом „Моє тіло може бути...”.

38. „Силач”. Виконати контрастну напругу і розслаблення плечового поясу, рук і ніг, уявляючи, що дитина: тримає в руках (ногою, на плечі) важкі гири; піднімає над головою важкий кошик з яблуками; віджимає штангу; утримує ногою двері, що закриваються, розсовує руками тісно переплетені гілки дерев в лісовій гущавині.

39. „Ваги”. Запропонуйте дитині уявити, що її долоні – чашки вагів, що тримають вантаж. При необхідності реально навантажте „ваги”, натискаючи власною рукою або поклавши на них якийсь „вантаж”.

Далі, запропонуйте встати, поставити руки перед грудьми долонями вгору, пальці спрямовати назустріч один одному, лікті – в різні сторони. Зробити довгий вдих через ніс, затримати дихання. „Зрівноважити” чашки вагів.

Поволі витягнути одну руку над головою, повертаючи кисть, подивитися на неї. Іншу руку опустити вниз, тримаючи кисть горизонтально, долонею вниз, повернувши пальці від себе. З силою витягнути її: на цій чашці вагів лежить вантаж. Поволі видихнути, розслабитися. Повторити вправу, змінивши положення рук. Аналогічну вправу дитина може виконати лежачи, вагами при цьому стають її ноги.

40. „Травинка на вітрі”. Дитина зображає всім тілом травинку (сісти на п'яти, руки витягнути вгору, зробити вдих). Починає дути вітер, і травинка нахилиється до землі (видихаючи, нахилити тулуб вперед, поки груди не торкнуться стегон; руки при цьому витягуються вперед, долоні на підлозі; не змінюючи положення тулуба, потягнути руки по підлозі ще далі вперед). Вітер стихає, травинка випрямляється і тягнеться до сонечка (на вдиху повернутися в початкове положення, потягнутися вгору).

41. „Насос і надувна лялька”. Дитина – надувна лялька, з якої випущено повітря, лежить абсолютно розслаблено на підлозі. Психолог (або інша дитина) накачує ляльку повітрям за допомогою насоса; ритмічно нахилиючись вперед і вимовляючи звук „с-с-с” на видиху. Лялька поступово напов-

нюється повітрям, її частини розпрямляються, вирівнюються. Нарешті лялька надута. Подальше накачування повітрям небезпечне – лялька сильно напружилася і може лопнути. Час закінчення надування визначається за станом напруги тіла ляльки. Після цього з неї виймають насос, лялька поступово „здувається” і „обпадає”. Це прекрасна вправа на розслаблення – напругу, а також перший досвід парної взаємодії на рівні відчуття певних властивостей тіла іншої людини.

42. „Вогонь і лід”. Стоячи в колі, за командою „вогонь” діти починають інтенсивні рухи всім тілом. Плавність і ступінь інтенсивності рухів кожна дитина вибирає довільно. За командою „лід” діти застигають в позі, в якій їх наздогнала команда, напружуючи до межі все тіло. Педагог декілька разів по чергово дає обидві команди, змінюючи час виконання тієї чи іншої.

43. „Паросток”. П.п. – навпочіпки по колу; голову нагнути до колін, обхопивши їх руками. Педагог: „Уяви собі, що ти маленький паросток, що тільки що показався із землі; він росте поступово випрямляючись, розкриваючись і спрямовуючись вгору. Я буду допомагати тобі „рости”. Називається частина тіла, яка активізується в даний момент при абсолютній пасивності інших. „Один” – поволі випрямляються ноги; „два” – ноги продовжують „рости”, поступово оживають руки, але поки висять, як „ганчірочки”; „три” – обережно випрямляється хребет (від поясниці до плечей); „чотири” – випрямляються плечі, шия і голова; „п'ять” – руки піднімаються вгору, дитина дивиться на сонечко, тягнеться до нього. Ускладнюючи завдання, педагог може збільшувати етапи зростання до рахунку від 10 до 20.

44. „Ріпка”. Діти сідають навпочіпки, коліна – в різні сторони, щільно зімкнуті в долонях руки спираються на підлогу між ногами. З цього положення ріпка поволі росте до повного випрачлення ніг. Потім зімкнуті долоні поволі піднімаються до рівня грудей, розгортаються пальцями вгору і піднімаються дещо вище за голову. Там долоні розмикаються у різні сторони; „ріпка” виросла, її листя (долоні) ловить сонечко.

*Розтяжки* – система спеціальних вправ на розтягування, засноване на природному русі. При їх виконанні в м'язах повинно бути відчуття м'якого розтягування, але не напруги. Виконання розтяжок сприяє подоланню різного роду м'язових дистоній, напружень і патологічних ригідних тілесних установок; оптимізації м'язового тонуусу і підвищенню рівня психічної активності. Коли педагог, допомагаючи дитині, робить їй розтяжку, то необхідно уявити, що розтяжка робиться кошеняті; вона повинна проводитися в оберігаючому режимі, поволі і плавно.

#### *Вправи, лежачи на спині*

45. Дитина лежить на спині, ноги зігнуті в колінах, одна рука лежить на сонячному сплетінні, інша – на пупку. На вдиху дитина прогинає спину,

спираючись на плечі і куприк; на видиху – повертається в п.п. Руками допомагає попереку торкнутися підлоги.

46. Руки за головою, ноги зігнуті в колінах. На вдиху прогинає спину з опорою на плечі і куприк, на видиху поперековий відділ хребта опускається, а голова і плечі підводяться так, щоб дитина могла побачити свої коліна.

47. „Гойдалка”. Обхопивши коліна руками, дитина гойдається на спині, підкочуючись всіма хребцями по підлозі. Інший варіант – перекочування то на правий, то на лівий бік. По команді дорослого дитина завмирає на якомусь боці.

48. „Лінійні розтяжки”. Дитина (спочатку за допомогою педагога) розтягує все тіло, потягуючись одночасно двома руками і ногами; потім – тільки правою стороною тіла (рука, бік, нога), потім – тільки лівою. Спина при цьому не повинна напружуватися і вигинатися. На видиху – розслаблення.

*Вправи, лежачи на животі*

49. „Човник”. Витягнутися всім тілом. Дитина за інструкцією педагога піднімає праву руку (ногу); обидві руки (ноги); однойменні і різнойменні руку і ногу. Потім разом з кінцівками піднімаються і опускаються голова і очі.

50. „Гусениця”. Руки зігнуті в ліктях, долоні спираються на підлогу на рівні плечей; випрямляючи руки і піднімаючи таз, діти вигинають тулуб вгору. Ноги підводять до рук, потім руки просуваються вперед, знову ноги „крокують” до рук і т.д. Під час руху долоні рук і підшви ніг не відриваються від підлоги.

51. „Кошик”. Схопити руками зігнуті в колінах ноги за гомілковостопні суглоби. Гойдатися на животі вперед-назад, вправо-вліво. По команді дитина завмирає на якомусь боці.

52. „Кішка”. З положення лежачи встати на карачки, спираючись на коліна і долоні; стегна і руки перпендикулярні підлозі. З вдихом відвести голову назад і прогнути хребет вниз. З видихом зашипіти; підборіддя – до грудей, спина вигнута вгору.

*Вправи, сидячи на підлозі*

53. „Метелик”. Захопити складені підшвами стопи руками, сплеченими в замок, коліна в різні сторони. П'яти повинні бути наближеними якомога ближче до сідниць, м'язи стегон розслаблені. Рухи стегнами ніг подібні до помахів крил метелика.

54. „Лев”. Сидячи на п'ятах, трохи нахилитися вперед, спираючись руками об коліна (підлогу). Широко відкрити рот, максимально висунути язик і видати гучний і страшний „левовий рик”.

55. „Крила птаха”. Схрестити ноги, спина пряма; змахувати руками як крилами („Якого птаха ти зображуєш?”).



56. Сидячи на підлозі, злегка нахилитися назад і спертися на зігнуті в ліктях руки, підвести зігнуті в колінах ноги. Перебираючи руками і погойдуючись вперед-назад, крутитися навколо своєї осі.

### *Вправи, стоячи*

57. „Потягування”. Ноги – на ширині плечей, руки стиснуті в кулак, великі пальці – всередині долонь; кулаки притиснуті до низу живота. Підняти кулаки до плечей і прогнутися в спині, розвівши плечі і закинувши голову. Потягнутися вгору, розпрямляючи руки і піднімаючись на пальцях ніг і поступово напружуючи все тіло, як струну („Уявіть, що ви тільки що прокинулися і солодко потягуєтесь”). Повернутися в п.п., виконуючи рухи в зворотному порядку.

58. „Тягнемося до сонечка”. Стати біля стіни, поступово торкаючись її п'ятами, сідницями, лопатками, плечима і потилицею. Роблячи вдих, підняти руки вгору, затримати дихання, кінчиками пальців рук тягнемося до сонечка. При цьому необхідно тягнутися вгору всім тілом (починаючи з пальців рук), потім – зап'ястями, ліктями, плечима, грудним відділом, поясницею і ногами, але без особливої напруги і не відриваючи п'ят від підлоги. (Спочатку педагог повинен дати відчуті дитині певні відчуття від вертикальної розтяжки тіла, злегка потягнувши її вгору за пальці рук.) Видихнути і, опускаючи руки, розслабитися.

59. „Повороти в боки”. П.п. те ж саме. Поворот вліво – ліва рука рухається назад, права рука лежить на ділянці серця; поворот вправо – права рука назад, ліва на серці і т.д. Рухи вільні і розмашисті. Голова також повертається разом з тулубом в один, а потім – в інший бік.

60. „Скручування корпусу”. П.п. те ж саме, коліна злегка зігнуті, стопи – паралельні одна одній. Тіло повністю розслаблене. Скручувати тіло вправо і вліво, захльостуючи розслаблені руки за спину. Підшви ніг повністю, не відриваючись при поворотах, торкаються підлоги; хребет – вертикальна нерухома вісь обертання. Голова спочатку нерухома, потім повертається разом з руками, потім – у протилежний від рук бік.

### **Г) Розширення сенсомоторного репертуару**

При відпрацюванні окорухових вправ для привертання уваги дитини рекомендується використовувати якісь яскраві предмети, маленькі іграшки і т.д. Спочатку вона слідкує за предметом, що переміщується педагогом, потім – за своєю рукою, яку пересуває дорослий. Нарешті, пересуває її самостійно, тримаючи предмет спочатку в правій руці, потім в лівій, а потім обома руками разом. У тяжких випадках несформованості у дитини окорухових функцій описані вправи для рук необхідно виконувати перемагаючи опір рук з боку дорослого.

Педагог обов'язково стежить за плавністю руху погляду і його стабільним утриманням на предметі. Тим областям у полі зору дитини, де відбувається „зісковзування” погляду, слід приділити додаткову увагу, „промальовуючи” їх до тих пір, поки рух і утримування погляду на предметі не стануть стійкими.

61. Дитина дивиться прямо перед собою. Починається відпрацювання рухів очей за чотирма основними напрямками: вгору, вниз, вправо, вліво – і чотирьма допоміжними: по діагоналях, до себе і від себе (зведення очей до центру).

62. Руки (опущені, підняті в сторони або вгору) стиснуті в кулаки, великий палець витягнутий. Рухи очей поєднуються з одночасним поворотом рук в ту ж сторону, що й очі, потім – у протилежну. Те ж саме зі ступнями ніг у положенні лежачи і сидячи.

63. Спостереження за предметом, що переміщується по уявному контуру кола, овалу, трикутника, квадрата, вісімки, знаку нескінченності, синусоїди і т.д.: на відстані витягнутої руки, на відстані ліктя і біля перенісся.

64. Педагог малює у повітрі перед дитиною різні вертикальні, горизонтальні і криві лінії, фігури, які він повинен відстежити, впізнати, намалювати в повітрі (разом з педагогом і самостійно), на папері, а потім назвати.

Після того, як ці вправи засвоєні, можна об'єднати їх з дихальними вправами: рух – на фазі глибокого вдиху; утримування погляду в крайньому верхньому (нижньому, правому, лівому) положенні, біля перенісся – на фазі затримки. Повернення в п.п. – на пасивному видиху. Успішним є результат, при якому кожен рух очей узгоджується з рівними фазами дихання.

65. „Слоник”. Голову дитина кладе на витягнуту вперед і вбік руку – „хобот”. Стоячи на злегка зігнутих в колінах ногах, нахилиючи тулуб у напрямі за рухом руки (працює все тіло) і фіксуючи погляд на кінчиках пальців, дитина малює „хоботом” в повітрі великий знак нескінченності. Потім цей же знак малюється іншою рукою і двома зчепленими руками (голова прямо).

### *Тренування нижньої щелепи*

Необхідною умовою чіткого, хорошого мовлення є уміння правильно відкривати рот. Це пов'язано з роботою нижньої щелепи.

66. П.п. голову тримати прямо. Підборіддя в звичайному зручному для дитини положенні, губи зімкнуті. На рахунок „один” щелепа опускається на відстань ширини двох пальців, язик лежить вільно, кінчик біля нижніх різців; губи зберігають округлу форму, зуби не оголюються. Вся увага зосереджена на опусканні щелепи. На рахунок „два” фіксується відкрите положення рота; „три” – рот закритий.

67. П.п. то ж. На рахунок „один” щелепа опускається; на рахунок „два” щелепа рухається вправо (рот розкритий); на рахунок „три” щелепа

опущена на місце; на рахунок „чотири” щелепа рухається вліво; на рахунок „п'ять” щелепа опущена; на рахунок „шість” щелепа висувається вперед; на рахунок „сім” щелепа повертається в п.п. Робити вправу потрібно повільно і обережно, уникаючи різких рухів.

### *Тренування губних м'язів*

68. П.п. – зуби зімкнуті, губи в звичному спокійному стані. На рахунок „один” губи витягуються вперед, як би набувають форми „п'ятачка”; на рахунок дві губи розтягуються в сторони, не оголюючи зубів (не слід розтягувати губи особливо сильно в сторони).

69. На рахунок „один” губи збираються в „п'ятачок”; на рахунок „два” – „п'ятачок” рухається вправо; на „три” – знову вперед; на „чотири” – „п'ятачок” рухається вліво. Кругові рухи п'ятачком вправо і вліво.

70. Губи щільно зімкнуті, нижня щелепа злегка опущена. Під сильним струменем повітря, що видихається, губи розмикаються і рот широко розкривається.

### *Тренування м'язів язика*

Рухливість і точність роботи язика є одними з головних умов правильного звучання голосних і приголосних звуків. У їх утворенні більшу або меншу участь беруть різні частини язика: кінчик язика, його передня частина, спинка, корінь.

71. П.п. – рот відкритий, язик лежить плоско, його кінчик – біля нижніх передніх різців. На рахунок „один” кінчик язика піднімається до верхніх передніх зубів; на „два” – язик опускається (кінчик язика біля нижніх різців). На рахунок „три” кінчик язика піднімається до альвеол; на „чотири” – в п.п.; на „п'ять” – кінчик язика за альвеолами; „шість” – в п.п.

72. На рахунок „один” гострим кінчиком язика торкнутися внутрішньої сторони лівої щоки; на „два” – внутрішньої сторони правої щоки. Ці рухи повторюються 3-4 рази без перерви; при цьому необхідно стежити, щоб нижня щелепа не рухалася.

73. Кінчик язика щільно притиснутий до нижніх передніх зубів, між верхніми і нижніми зубами має бути невелика відстань (декілька міліметрів). Одночасно з видихом через рот язик прогинається в передній частині, наближаючись до верхніх різців, але не торкається до них, залишаючи невелику щілину. По середині язика утворюється невелика видима улоговинка. Струмінь, що видихається, проходить по улоговинці в щілину.

74. Кінчик язика висовується назовні і рухається між зубами спочатку по вертикалі, а потім – по горизонталі, при цьому відчувається напруга у вудечці язика. При включенні голосу виходить звук, подібний до дитячого піддражнювання.

## *Шия, плечі*

75. „Вперта шия”. Схрестити пальці на потилиці (ліктьї в сторони), підняти голову, дивитися вгору. Руками намагатися нахилити голову вперед, шия чинить опір. Виконати вправи 3-5 разів. Аналогічно – долоні на лобі.

76. „Розминаємо плечі”. Ноги на ширині плечей, руки розслаблені. Вся увага – на м'язах плечового поясу, на плечових суглобах, на відчутті їх розтягнення і розслаблення: 1) виконати контрастну напругу і розслаблення плечей; 2) плечі підняти і опустити, відвести назад, потім вперед – одночасно і поперемінно; 3) обертати плечима вперед і назад – одночасно і поперемінно, не прогинаючи плечі, але прогинаючи спину назад і вперед.

77. „Черепашка”. Дитина імітує повільні рухи голови черепахи, яка то виглядає з панциря (плечі опускаються, підборіддя тягнеться вперед і вгору), то ховається в нього (плечі піднімаються, підборіддя до грудей), то крутить головою в різні боках. Складніший варіант: рухи виконуються з нерухомими розслабленими плечима, голова ніби вкручується в плечі.

Ці вправи окрім зняття напруги з плечей і шиї сприяють покращенню кровообігу голови, руху спинномозкової рідини.

## *Руки*

78. „Краб”. Показати дитині, як пересувається краб (жаба, гусінь, змія і так далі). Запропонувати їй імітувати їх руху руками (прямими або зігнутими в ліктях); потім руками здійснювати ривки в сторони, вгору-вниз (кидати кулаки в різних напрямках).

79. „Клішня краба”. Середній палець накладається і затискає вказівний, безіменний кладеться на середній, а мізинець – на безіменний. Поза утримується 10-20 с. Після виконання правою рукою те ж – лівою, а потім – двома руками одночасно.

Наступні вправи виконуються спочатку окремо кожною рукою, потім двома руками одночасно. При виконанні обома руками руки спочатку рухаються в один бік (вправо, вліво, вперед, назад), а потім – у протилежний.

80. „Чарівний вітряк”. Дитина уявляє, що її руки – це лопасті чарівного вітряка, які можуть, складаючись і розпрямляючись, обертатися в різні боки. Вся увага – на відчуттях у суглобах, що розминаються:

1) обертати праву (ліву) руку в плечовому суглобі вперед, назад, вправо, вліво; обидві руки – в одному напрямі, потім – в протилежних (права – вперед, ліва – назад); покласти кисті рук на плечі і здійснити такі ж кругові рухи;

2) витягнути прямі руки в сторони, зігнути їх в ліктях і вільно розгойдувати передпліччя, потім обертати їх по колу; аналогічно попередньому завданню – обертати руки в ліктьових суглобах (при цьому плечі і кисті нерухомі);

3) обертати руки в зап'ястному суглобі (руки витягнуті вперед, лікті злегка зігнуті, плечі і передпліччя нерухомі).

81. „Змійки”. Запропонуєте дитині уявити, що її пальці – маленькі змійки. Вони можуть рухатися - звиватися, обертаючись вправо, вліво, від низу до верху і зверху вниз. Послідовно кожен палець зображає „змійку” (якщо не виходить потрібний рух, допомогти іншою рукою).

Долоні при цьому спочатку повернені до дитини, потім – від неї; при виконанні вправ двома руками – одна до одної. В останньому випадку спочатку відпрацьовуються однойменні пальці рук, а потім – різнойменні (наприклад, великий палець правої руки і мізинець лівої руки).

### *Ноги*

82. Дитина лягає на спину, руки в сторони. Одну ногу згинається в коліні, піднімає і відводить назовні (або всередину), кладе на підлогу. Повертається в п.п. Так само – з іншою ногою. Потім аналогічно працюють обидві ноги одночасно.

83. „Велосипед”. Лежачи або сидячи, імітувати їзду на велосипеді (вільно, із зусиллям, з опором).

84. „Дві гусенички”. Сидячи або лежачи на спині із зігнутими в колінах ногами, дитина уявляє, що її стопи – гусенички, які повзуть по землі. Спочатку вони повзуть від неї, потім – до неї. Після цього одна повзе від дитини, а інша – до неї і навпаки. Не відривати стопи від підлоги, прагнучи спочатку максимально випрямити ноги, а потім – максимально зігнути в колінах.

85. „Перекочування”. Ноги – на ширині плечей, коліна злегка зігнуті, спина пряма. Виконуються перекочування зі шкарпеток на п'яти, потім – із зовнішніх на внутрішні поверхні стоп і назад. Після цього дитина переходить до наступних рухів: ліва нога починає перекочування з п'яти, а права з – носка.

### *Усунення синкінезій*

Синкінезії – це мимовільне пожвавлення рухової активності, неадекватне виконуваний дії, супутнє і таке, що заважає їй. До наведених нижче прикладів кожен фахівець може додати безліч своїх.

Принципово існують два основні шляхи усунення синкінезії. *Перший* з них пов'язаний з тим, що синкінезії переводяться з мимовільного руху в довільний, тобто стають вольовим актом (інколи доведеним до абсурду, але контрольованим дитиною свідомо). Наприклад, дитині, в якій процес „написання” листа супроводжується мимовільними рухами ніг, говорять: „Ні, вже, ти, будь ласка, „пиши” разом з ногами!”.

*Другий* – пов'язаний з блокуванням синкінезії, при якій дитині надається таке положення тіла, коли їх поява зведена до мінімуму, аж до абсо-

лютної неможливості. Основний методичний прийом при цьому полягає у фіксації одного з патологічно пов'язаних рухів з паралельним навантаженням на іншій. Потім фіксується другий рівень, а перший навантажується певними рухами, доки автономність рухів за рівнями не автоматизується. Ступінь фіксації вар'юється від максимально зовнішньої до доволіно контрольованої самою дитиною.

Наприклад, має місце велика кількість синкінезій (ноги, язик, міміка т.п.), що виникають одночасно з рухом руки. У цьому випадку можна рекомендувати:

- використовуючи важіль, дати навантаження на ту руку, дія якої спричиняє найбільш яскраві синкінезії з іншими частинами тіла;
- перенести доволіну увагу дитини, наприклад, на ноги; у цьому випадку їй пропонується, промовляючи будь-які слова або скоромовки, відступувати ритм ногою;
- утримувати в руці тривалу статичну напругу (наприклад, витягнуті руки з сильно стиснутими кулаками). Дитина при цьому може співати пісні, промовляти скоромовки, обертати ногами педалі, проробляти дихальні або окорухові вправи.

Інколи педагогу доведеться в буквальному розумінні „зацементувати” дитину, міцно обхопивши її руками, або вона робить це сама. Ноги при цьому у важелі, щелепи міцно стиснуті (в зубах тримає „бублик” або паличку). І лише коли дитина знаходиться в такому положенні, можна приступати до виконання окорухових, графічних та інших вправ. Не виключено, що і тут педагог буде змушений фіксувати її голову або плечі.

Формування автономії рухів логічно починати з усунення синкінезії „очі – мовлення”, оскільки, по-перше, патологічний зв'язок цих рівнів досить часто зустрічається у більшості дітей; по-друге, вона є дуже енергоємною для організму в цілому; по-третє, оптимальна взаємодія саме цих рівнів необхідна для розвитку сприйняття, мовлення і т.д.

86. Відпрацювання автономних і поєднаних рухів очей і язика. Голова зафіксована. Виконуються окорухові вправи (за чотирима основними, чотирима діагональними напрямками, від себе і до себе), що описані вище, у поєднанні з фіксацією м'язів язика і щелепи:

а) сильно стиснуті щелепи; при необхідності можна попросити дитину затиснути зубами олівець і т.п.;

б) максимально відкрити рот, язик заховати;

в) максимально відкрити рот, максимально висунути язик.

87. Очі зафіксовані. Виконуються рухи головою та язиком (односпрямовані і різноспрямовані).

88. Голова зафіксована. Відпрацювання односпрямованих і різноспрямованих рухів очей і язика. Іншими словами, рухи язика спрямовані в той самий або в протилежний погляду бік.

89. Відпрацювання односпрямованих і різноспрямованих рухів голови та очей.

90. Відпрацювання односпрямованих і різноспрямованих рухів язика (око) з руками і ногами.

Усі перелічені вправи повинні поступово впроваджуватися в описані вище цикли і виконуватися в положенні: *лежачи, сидячи, стоячи*.

#### **Д) Формування і корекція базових сенсомоторних (одночасних і реципрокних) взаємодій**

На формування одночасних і реципрокних координацій роблять позитивно впливають не лише вправи, що включають взаємодію рук і ніг, але також і поєднані рухи правої і лівої половини тіла.

##### *Вправи, лежачи на спині*

91. Ноги і руки витягнуті вгору, перпендикулярно підлозі і перехрещені; одночасно відтягується вгору носок (п'ята) правої ноги і кисть лівої руки, розслаблення; та ж вправа – для лівої ноги і правої руки; повторити для однойменної руки і ноги.

92. „Велосипед”. Дитина імітує ногами їзду на велосипеді, торкаючись при цьому ліктем (долонею) протилежного коліна, однойменного коліна, потім знову протилежного коліна.

93. Фіксовані позиції голови і тулуба. Виконуються одночасні рухи очей, язика, рук і ніг: вгору, вниз, вправо, вліво, зведення до центру (конвергенція очей, стискання щелеп, перехрещення рук і перехрещення ніг).

94. Фіксовані позиції тулуба і язика. Язик висувається з напруженням вперед і утримується в цьому положенні. Виконуються одночасні рухи голови, очей, рук і ніг: вгору, вниз, вправо, вліво, зведення до центру (голова прямо, конвергенція очей, перехрещення рук і перехрещення ніг).

95. Фіксовані рухи очей, рук і ніг, тобто тих частин тіла, які забезпечують просторово-координаційну функцію тіла. Дитина виконує повороти тулуба: спочатку повільні повороти в один, потім в інший бік при зафіксованій голові і погляді, зі щепленими руками і ногами. Потім у цей рух разом з тулубом залучається голова. Після цього відпрацьовуються вертикальні осьові рухи (вісь „голова – куприк”) з підніманням тазового поясу; плечового поясу, одночасно тазового і плечового поясів.

Потім всі перераховані вправи виконуються різноспрямовано у всіх варіантах.

##### *Вправи, сидячи*

Відпрацювання поєднаних рухів очей, язика і рук спочатку виконується у вільному темпі, а потім – під оплески дорослого, ритмічну музику і т.п.

96. Язик зафіксовано в одному з положень: сильно стиснуті щелепи; максимально відкритий рот, язик захований; сильно відкритий рот, максимально висунутий вперед язик. Виконуються поєднані рухи рук і очей:

а) руки лежать на колінах паралельно одна одній; поперемінно: то правою рукою дитина ударяє по правому коліну, то лівою – по лівому. Одночасно з ударом виконується рух очей, спочатку в бік в однойменний з рукою, а потім – у протилежний від руки;

б) схрещені руки лежать на колінах; поперемінно то правою рукою дитина ударяє по лівому коліну, то лівою – по правому. Одночасно з ударом виконується рух очей в однойменну з рукою (потім в протилежну від руки) сторону.

97. Поєднані рухи рук, очей і язика. Спочатку руки розташовуються на колінах паралельно одна одній, а потім перехрещуються. Дитина поперемінно ляскає долонями по колінах, при цьому очі і язик рухаються таким чином:

а) очі разом з язиком рухаються спочатку за долонею, потім від неї;

б) очі фіксовані прямо перед собою, язик рухається за долонею, від неї;

в) язик зафіксовано в одному з наведених вище положень, очі рухаються за долонею, від неї;

г) очі рухаються за долонею, язик – від неї;

д) язик рухається за долонею, очі – від неї.

#### *Вправи, стоячи навчійочки*

98. Поєднання рухів очей, язика, рук і ніг, що виконуються у положенні дитини, яка повзає на карачках (вперед, назад, вправо, вліво). Руки і ноги рухаються в такій послідовності, як і при виконанні попередньої вправи. При цьому очі і язик здійснюють такі рухи:

а) очі разом з язиком рухаються спочатку за долонею, потім – від неї;

б) очі зафіксовані прямо перед собою, язик рухається за долонею, від неї;

в) язик зафіксовано в одному з наведених вище положень, очі рухаються за долонею, від неї;

г) очі рухаються за долонею, язик – від неї;

д) язик рухається за долонею, очі – від неї.

#### *Вправи, стоячи*

99. Перехресні й односторонні рухи. На першому етапі дитина повільно крокує, поперемінно торкаючись то правою, то лівою рукою до протилежного коліна (перехресні рухи). (На етапі засвоєння вправи педагог відлічує 12 разів у повільному темпі). На другому етапі дитина також крокує, але вже



торкаючись однойменного коліна (односторонні рухи). Педагог так само відлічує 12 разів. На третьому і п'ятому етапах – перехресні рухи, на четвертому – односторонні.

Обов'язкова умова – починати і закінчувати вправи перехресними рухами. Після того, як дитина засвоїла цю вправу під рахунок педагога, можна запропонувати їй вести рахунок самостійно – лічити, контролюючи послідовність і перемикання з руху на рух. Складніший варіант цієї вправи – це навантаження зорового аналізатора, коли дитина стежить очима за предметом, який переміщує педагог, або коли дитина переключає очі за словесною інструкцією педагога.

100. „Циганочка”. П.п. – поставити ноги на ширину плечей, руки опущені. Доторкнутися правою рукою до піднятого лівого коліна, повернутися в п.п., потім позаду доторкнутися лівою рукою до правої п'яти (зігнута в коліні права нога відводиться назад). Повернутися в п.п. Повторити вправу відповідно для лівої руки і правого коліна; правої руки і лівої п'яти. Повторити весь цикл тричі.

101. Малювання на дошці, стіні, аркуші паперу: спочатку по черзі кожною рукою, а потім одночасно обома. Надзвичайно важливо, щоб рухалися обидві руки – в один бік, в протилежні, назустріч одна одній і т.д. Спочатку дитина малює: прямі лінії – вертикальні, горизонтальні, похилі; потім – різноманітні кола, овали, вісімки і орнаменти в різних положеннях; однакові й різні фігури на лівій і правій половині аркуша (спочатку – ближче до центру, потім – ближче до країв аркуша); односиметрично розташоване зображення; закінчений сюжетний малюнок. Відзначимо ще раз необхідність відпрацювання кожної з вправ спочатку кожною рукою окремо, а вже потім – двома руками разом.

102. „Ладусі”. Ця гра одна з перших, яка з'являється в досвіді будь-якої дитини. Якщо вона з нею не знайома – навчіть її грати спочатку в класичному варіанті, але не лише руками, але і (лежачи) – ногами. Потім ускладніть завдання:

а) оплески в долоні, двома руками з партнером (руки в обох навхрест, „ліва – права”, „права – ліва”). Аналогічно виконується вправа ногами;

б) „кулак – долоня”: руки дитини весь час повернені долонями одна до одної; оплеск у долоні, удар долоню кулаком, оплеск, удар іншої долоні кулаком. Складніший варіант – удар „кулак – долоня” робиться з партнером перехрещеними руками (попереду то ліва, то права рука);

в) „ладусі” з розворотом долонь: класичний варіант, в якому оплеск з партнером здійснюється так, що одна долоня дитини дивиться вниз, а інша – вгору (або ставляться одна на одну ребром);

г) після цього дитина „вітається” з партнером, торкаючись з ним: стопами, колінами, стегнами, ліктями, плечима.

103. „Пташки”. Рот широко відкривається – так, щоб розтягнулися куточки рота, а потім щільно закривається. Руки зігнуті в ліктях, долоні на

рівні плечей. Розтискати і стискати кулаки, одночасно відкриваючи і закриваючи рот, і навпаки: стискуючи кулак, відкривати рот. Утримувати рот відкритим (2-3 с), погоджуючи це з рухом рук.

104. „Жало змії”. Дитина зображує язиком „жало” змії, різко, з силою (до болю) викидаючи язик вперед. Потім одночасно з язиком „жало” змії імітують руки (зігнуті в ліктях руки викидаються вперед і повертаються п.п.). Потім руки і язик рухаються у різних напрямках.

105. „Мавпочка”. Дитина зображає мавпочку перед дзеркалом, яка:

а) рухає нижньою щелепою вперед-назад; те ж саме – з одночасним рухом рук вперед-назад; потім руки і щелепа рухаються у різних напрямках;

б) рухає щелепу вправо-вліво; з переміщенням рук в той самий бік, що і щелепа; потім руки і щелепа рухаються у різні боки;

в) язик і щелепа рухаються в один бік, потім у різні боки;

г) одночасний рух очей і щелепи в один бік, а потім – в різні боки.

106. „Трубочка”. Дитина витягує губи „трубочкою” вперед, а потім розтягує їх у посмішці. Ця вправа виконується:

а) з одночасним витягуванням рук вперед, коли дитина робить „трубочку”, і приведенням долонь до плечей під час виконання „посмішки”; потім – навпаки: „трубочка” – руки до плечей (до грудей), „посмішка” – руки вгору (вперед) і т.д.;

б) витягування губ „трубочкою” вправо і вліво; з одночасним переміщенням рук в ту ж сторону, що і губи, а потім – з рухом рук у протилежну сторону (наприклад, губи – вправо, руки – вліво);

в) витягування губ „трубочкою” вправо і вліво з одночасними рухами язика в ту ж сторону, потім у протилежну;

г) витягування губ „трубочкою” вправо і вліво з одночасними рухами очей в ту ж сторону, потім у протилежну;

д) витягнуті губи „трубочкою” обертати по колу (направо, потім вліво).

107. „Гойдалки”. Дитина зображає язиком рух гойдалок: піднімає язик вгору, опускає його вниз; так само, але – з одночасним рухом рук спочатку в ту ж, що й язик, а потім у протилежну йому сторону. Ті ж рухи язика поєднувати з рухом очей.

### *Формування навичок уваги і подолання стереотипів*

Вправи будуються за таким принципом: задається умовний сигнал (оплеск, свисток, дзвоник і т.д.) і відповідна йому реакція. В ході гри дитина повинна якнайшвидше відреагувати на певний сигнал необхідної реакції. У всіх цих іграх-вправах важливо підтримувати мотивацію дитини до виконання завдання. Наприклад: „Хто найуважніший, найпосидючіший, найстриманіший (і т.д.)?”

108. „Стоп-вправи”. Дитина вільно рухається під музику, робить якісь вправи і т.д. За умовним сигналом вона повинна завмерти і тримати позу, доки педагог не запропонує їй продовжити виконання. За цим же принципом побудовані відомі вправи „Море хвилюється”, „Замри – відімри” та ін.

109. „Роззяви”. Діти йдуть по колу. По сигналу (дзвінок, оплеск, свисток, дзвоник і т.п.) всі зупиняються, роблять три оплески і обертаються до вкола, потім продовжують рух.

Вкрай важливими є вправи на перемикання, на подолання стереотипу. Дітям даються 2-3 умовних сигнали, на які вони, швидко переключаючись, повинні відповісти відповідною дією.

110. „Умовний сигнал”. Виконуючи будь-яку дію (рухаючись, малюючи, беручи участь у бесіді і т.д.) і почувши умовний сигнал, діти повинні (на кожному занятті вибирається щось одне): поглянути у різні сторони і сказати, що змінилося в кімнаті, встати і пробігти по колу, промовити скоромовку і т.д.

111. „Чотири вірші”. Діти сидять (стоять) у колі. Педагог домовляється з ними, що, якщо він скаже слово *земля*, всі повинні опустити руки вниз, сісти, пригадати і вимовити слово, що стосується землі, (наприклад, *трава*; чизобразити змію). Якщо сказано слово *вода*, треба витягнути руки вперед (зобразити *хвилі*, *водорості*; сказати *водоспад* і т.п.); при слові *повітря* – підняти руки вгору (стати на носочки; зобразити *політ птаха*; сказати *сонце*); при слові *вогонь* – зробити оберти кистями рук в ліктьових суглобах (обертися до вкола; описати *вогнище*, сказати *відповідне слово*) і т.п..

112. „Оплески”. Діти вільно пересуваються по кімнаті. На один оплеск педагога їм треба сісти навпочіпки (або вимовити повне слово), на два – зробити „ластівку” (або вимовити слово), на три – встати з піднятими вгору прямими руками (або вимовити слово).

113. „Умовні сигнали”. Перед заняттям педагог дає умовні сигнали: якщо зроблено один оплеск – треба глянути вгору (вниз, вправо, вліво, виконати очима „гойдалку”); два оплески – прислухатися до звуків ззовні кімнати (за вікном, поверхом вище, виконати перехресний крок); три оплески – закрити очі і відчутти свій стан (вимовити вивчену скоромовку). Почувши умовний сигнал, дитина виконує відповідне завдання на протязі 10-15 с.

114. „Канон”. Діти стоять один за одним таким чином, що руки лежать що на плечах дитини, яка стоїть попереду. Почувши перший оплеск або будь-який з умовних сигналів, перша дитина піднімає вгору (вліво, вправо) праву руку; почувши другий сигнал, руку піднімає той, хто стоїть за нею і т. д. Коли праву руку піднімуть всі діти, вони починають в прямому або зворотному порядку (це обмовляється заздалегідь) піднімати ліву руку і т.д.

#### **4.2.2 Активізація синапсичної провідності як основи діяльнісного стану мозку**

За результатами нейробіологічних і нейропсихологічних досліджень синапсична провідність забезпечується за допомогою:

- застосування різноманітних способів розгляду однієї і тієї ж теми зі зміною при цьому завдань і підходів для досягнення необхідної кількості періодичних повторів;
- засвоєння понять на новому рівні, по спіралі, але обов'язково (на початковому етапі) від симультанності до сукцесивності;
- врахування того, що інтелектуальна діяльність головним чином протікає неусвідомлено. Тому спочатку дітям подавати добре підібрані приклади, а потім – правила, які діти (як при оволодінні рідною мовою) зможуть виводити певною мірою самостійно;
- використання загадок, жартів і т.п. для того, щоб пам'ять пропускала в першу чергу інформацію, яка зацікавила дитину та ін.;
- встановлення взаємозв'язку між окремими фактами.

Розкриємо зміст і методику роботи по активізації синапсичних зв'язків у дітей як основи діяльного стану їх організму.

##### **А) Формування різноманітних способів багаторазового представлення однієї і тієї ж інформації (система завдань для представлення теми „Кімната”)**

Вже в дитячому садку діти починають працювати з навчальною інформацією, в якій у тій чи іншій мірі представлені знання про світ. Повне розуміння стає можливим лише в тому випадку, коли вони підготовлені до самостійного виявлення всієї системи наявних у навчальних текстах чи повідомленнях педагога смислових зв'язків. Самостійно знайти та усвідомити смислові зв'язки можуть далеко не всі діти, що призводить до недостатньо глибокого засвоєння ними навчального матеріалу навіть у тих випадках, коли цей матеріал на занятті вони зрозуміли.

Робота з навчальним текстом в тому випадку досягне двоєдиної мети (навчання – засвоєння знань), якщо вона стане об'єктом цілеспрямованого педагогічного впливу. Засобом такого впливу можуть виступати спеціальні завдання по складанню логіко-граматичних схем, що орієнтують дитину на багаторазове виділення і засвоєння головного в змісті тексту та узагальнених планів-схем по виділенню та засвоєнню головного у різних за змістом текстах. У кінцевому результаті така робота сприяє формуванню у них навичок розумової праці та узагальненню розумових дій. Крім того, стає глибшим і повнішим розуміння матеріалу, оскільки широко задіюються образи та наочні уявлення і здійснюється переклад дитиною навчального тексту “на свою мову”. Адже добре зрозуміти текст — це, перш за все, зробити висновок про

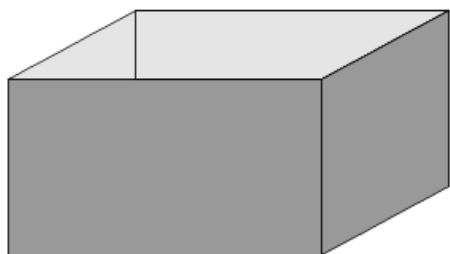
необхідність при його сприйманні застосувати ті чи інші прийоми роботи і вміти їх практично реалізувати.

Способи багаторазового розгляду однієї і тієї ж теми як один із прийомів корекційно-синапсичного навчання охоплюють знання не однієї якоїсь ситуації, а являють собою найбільш характерні, основні моменти ряду близьких ситуацій, що належать одному класу. Співставлення, співвіднесення заданого змісту навчальної задачі (або зорового образу, оповідання і т.п.) з тим чи іншим уже сформованим знанням дозволяє дитині, активізувавши синапсичні зв'язки між нейронами, образно кажучи, накинути своєрідну сітку пошуку інформації для розпізнання, розуміння і розв'язання запропонованої задачі (чи оповідання, дії, зорового образу і т.п.)

*Система способів багаторазового розгляду однієї і тієї ж теми (для створення елементарного зорового образу “Кімната”)*

Цей набір спеціальних завдань для формування поняття “Кімната” розроблений таким чином, щоб система зорового сприймання дитини аналізувала уявну сцену не просто як окрему картинку, а у відповідності з установками педагога. Для того, щоб процес сприймання протікав без утруднень, у дитини формується знання про те, де в зовнішньому, постійно змінному світі знаходиться потрібна їй деталь.

Наведемо конкретні приклади спеціальних завдань комплексу і розкриємо особливості методики пред'явлення їх дітям.



*Мал. 19.1.*

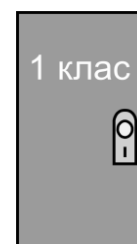
Найпростіший варіант фрейму кімнати — це уподібнена їй порожня коробка. Педагог демонструє дітям коробку і співставляє її сторони спочатку зі сторонами кімнати, в якій проходить заняття. Потім, співставляючи зі сторонами кімнати зображеній на малюнку, відпрацьовує систему зорового сприймання цих кімнат

таким чином, щоб вона сприяла аналізу та формуванню більш загального поняття, тобто аналізу будь-якої кімнати (див. мал. 19.1.).

*Різні варіанти представлення теми “Кімната” (без вказування на дрібні деталі в кімнаті)*

*Методика роботи.* Звертаючись до дітей, педагог ставить їм питання в такій послідовності:

- „Перед тим, як відкрити ці двері (мал. 19.2.), ви зможете наперед сказати, що ви побачите: кімнату чи, можливо, вулицю?” (Побачимо кімнату).
- „За зовнішнім виглядом дверей можете сказати, яку кімнату побачите, коли відкриєте двері?” (Так, можемо).



*Мал. 19.2.*

- „Що ж спробуємо це зробити. Розгляньте ще раз малюнок” (Діти розглядають малюнок).
- „Перед тим, як відкрити ці двері, опишіть цю кімнату”. (Діти описують кімнату, використовуючи попередньо сформоване поняття: Якщо ми відкривемо ці двері, то побачимо кімнату, в якій є чотири стіни, підлога, стеля; на лівій стіні можуть бути два вікна; вздовж правої стіни можуть стояти шафи; біля стіни стоїть стіл і стілець для вчителя; вздовж лівої і правої сторін кімнати, ближче до її середини, розміщені столи й стільці для учнів).
- „А чому ви вирішили, що саме за цими дверима буде шкільний клас?” (Так вирішили тому, що на дверях прочитали вивіску “1клас”. Такі вивіски можуть бути лише в школі).

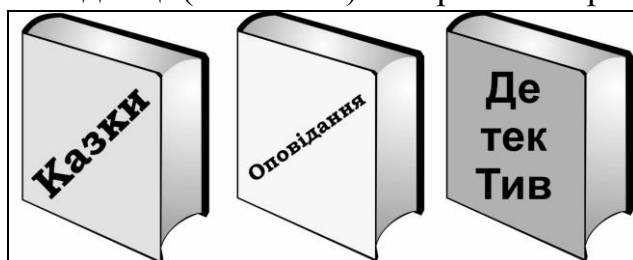
За аналогічною методикою (за типом дверей) проводиться робота по створенню інших значень поняття “Кімната” (див. мал. 19.3).



Мал. 19.3.

*Примітка:* для забезпечення переносу сформованого способу дії на виконання інших завдань використовуються різноманітні вправи.

Так, за типом обкладинки (мал. 19.4.) та за характером малюнка на обкладинці (мал. 19.5.) створюються різні види поняття “Книга”.



Мал. 19.4.



Мал. 19.5

Тема: “Кімната” (з називанням дрібних деталей в кімнаті)

*Методика роботи.* Звертаючись до дітей, педагог говорить:

- „Ви вже вмієте добре, з першого погляду, передбачати й описувати будь-яку кімнату. При цьому орієнтуючись лише на її двері” (Кімната має чотири стіни; кімната має ліву і праву частини, центр, верхню, нижню й середню частини і т.п.).
- „А тепер уявіть кімнату — їдальню. Подумайте і скажіть:
  - Які предмети знаходяться на її лівій стіні?

- Правій?
- Що розміщено посередині такої кімнати?
- У центрі?
- На стелі? і т.п.”

*Примітка:* З метою наступного контролю правильності відповіді чи допомоги у випадках, коли дитина відчуває значні труднощі при відповіді, педагог використовує відповідний малюнок.

Аналогічно проводиться робота з використанням інших значень поняття “Кімната” (див. мал. 19.6).



Мал. 19.6

Тема: “Кімната, в якій святкують день народження” (для відпрацювання дрібних деталей у кімнаті)

*Методика:* Звертаючись до дітей педагог каже: “На цьому малюнку намальовано двері. Вони ведуть до кімнати, в якій святкують день народження. Спробуйте описати самі цю кімнату. Як ви думаєте, які предмети в ній знаходяться? Чи буде ця кімната відрізнятися від інших кімнат, які ми описували раніше? Якщо так, то чим саме вона відрізняється? і т.п.”

Тема: “Дорожні знаки” (для відпрацювання дрібних деталей у кімнаті).

Це завдання використовується також для відпрацювання дрібних деталей у кімнаті. При цьому використовуються спеціально підібрані малюнки (див. мал. 19.7), розглядаючи які дитина послідовно визначає, на яку послугу може розраховувати мандрівник.



Мал. 19.7

## **Б) Засвоєння окремих понять з урахуванням цілого**

При розробці системи завдань для формування понять на новому рівні ми враховували той факт, що для розвитку психічних процесів

вирішальне значення має вихідна, задана структура, яка пов'язана з навчанням. Таким чином, навчання дошкільників з ОПФР можливо розглядати як процес, який не зводить вплив середовища до затримки або стимуляції розвитку психічних процесів.

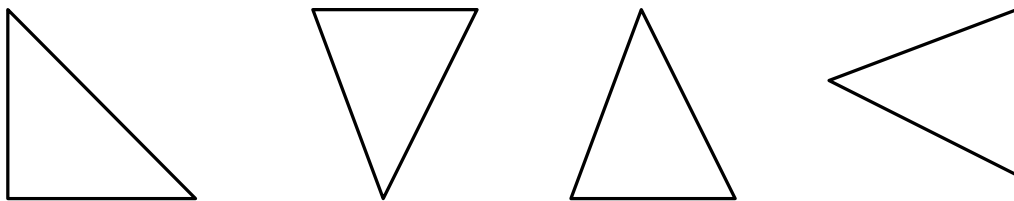
**Поняття цілого** — це *всепідкоряючий фактор і характер цілого утворення надає сильного детермінуючого впливу на характер його частин*. Як висновок з цього випливає положення про доцільність формування у дітей частини цілого не абстрактно, а в середині вже певного цілого. Тому є важливим вже на початковій стадії навчання створювати у дітей хоча б приблизне уявлення про цілісну структуру.

Перейдемо до викладу конкретних завдань.

З метою формування навички переключення від цілісного упізнання до аналітичного застосовуються спеціальні завдання (М.С.Шехтер), що передбачають пред'явлення дітям широкого і більш чи менш стаціонарного кола варіантів об'єкта за виключенням одного варіанта, який використовується в кінці заняття.

Наведемо приклад завдання на відпрацювання переключення від цілісного до аналітичного розпізнання (тема: “Трикутник”).

Дітям пред'являлись варіанти трикутників (мал. 19.8):



Мал. 19.8.

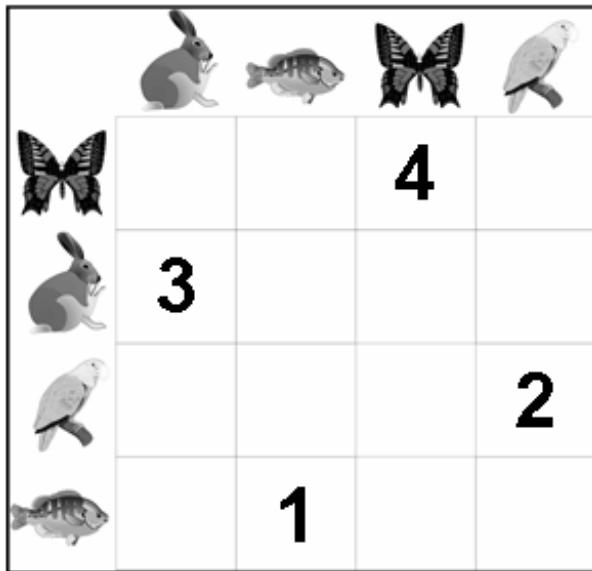
Контрольний варіант (нова, незвична фігура трикутника), що використовується для перевірки результату засвоєння дітьми даної теми:



Не менш важливим для досягнення поставленої мети є також знання дітьми складу і структури перцептивного образу, що формується. У зв'язку з цим проводиться робота, спрямована на розкриття характеру інтеграційного процесу, що сплавляє ряд сенсорно-перцептивних елементів в одну одиницю. Для забезпечення розвитку цієї сторони упізнання ознак об'єкта використовується гра по типу “Де чия клітка?”.

За допомогою системи координат, проведених вздовж ліній рядами клітин (мал. 19.9.) діти послідовно знаходять “клітку” зайців, потім рибок, далі папуг і метеликів. Тобто відбувається перехід від розгорнутого розглядання матриці, що базується на багатьох рухах очей, до сприймання двох значимих клітинок відразу і, як результат цього, знаходження місця їх перетину.

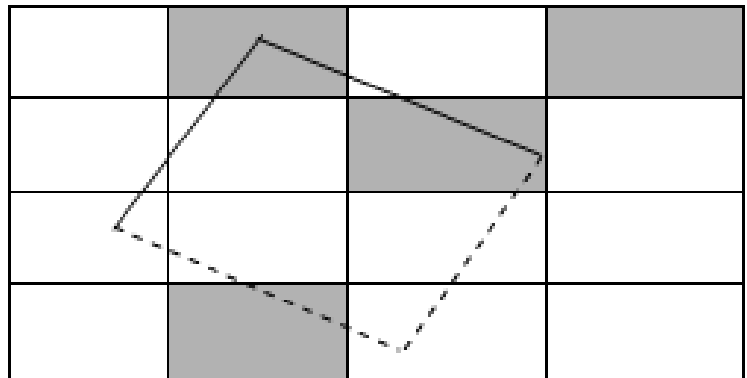




Мал. 19.9.

Для організації правильного руху погляду дітей по об'єкту застосовується гра "Кут".

На об'єкт наносяться чіткі лінії, що з'єднують центри значущих клітин і слугують вказівками траєкторії переводу погляду від ознаки до ознаки та сприяють організації одночасної перцепції значущих клітин матриці. Застосування "схеми-кута" (див. мал. 19.10) у деяких випадках може стати вирішальною умовою становлення



Мал. 19.10.

симультанного (цілісного) впізнавання (визначення дітьми клітини, на якій розмістився четвертий, не позначений на рисунку, кут).

Для забезпечення формування у дітей вміння перетворювати пред'явлену фігуру в задану застосовується гра "Перетвори паралелограм у прямокутник" (у чотири трикутники, у шість трикутників і т.д.).

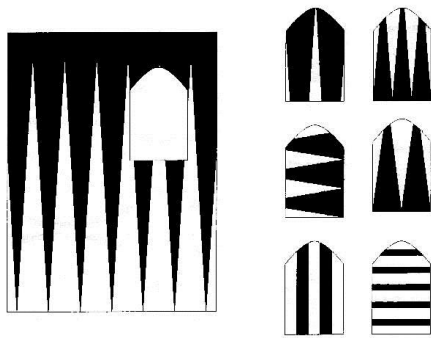


Мал. 19.11

У цьому випадку дитина повинна побачити паралелограм як невідповідну фігуру, яку потрібно виправити до прямокутника (див. мал. 19.11.).

Наступна серія завдань спрямовується на формування у дітей вміння сприймати запропоноване завдання як ціле, потім виділяти закономірності зміни елементів образу. Після цього виділені елементи включаються у цілісний образ і знаходиться частина зображення, якої не вистачало. Як матеріал використовуються абстрактні геомет-

ричні фігури з малюнком, організованим за певним законом (див. прогресивні матриці Равена: див. мал. 19.12.).



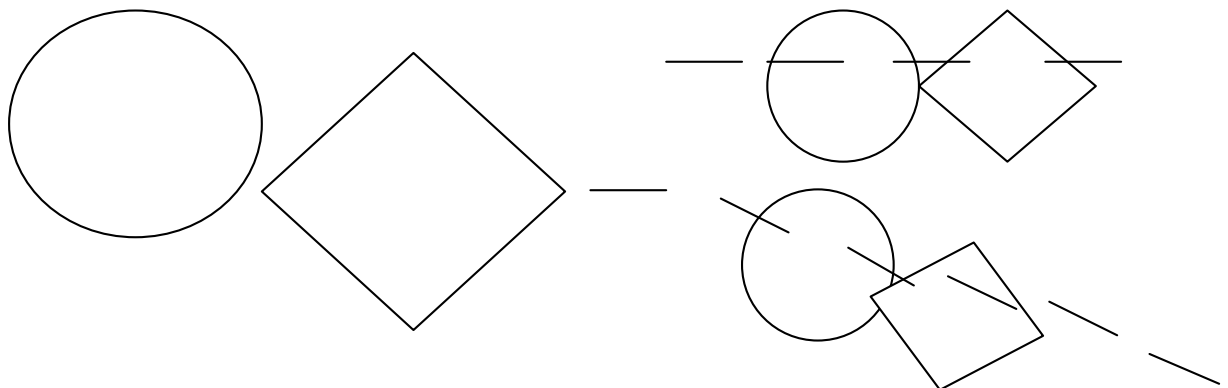
Мал. 19.12

Діти повинні відшукати потрібну частину зображення серед декількох запропонованих варіантів. Таким чином, у них формується вміння диференціювати елементи та виявляти зв'язки між елементами цілого, а також доповнювати потрібною частиною задану структуру через порівняння її із зразками. Наведемо відповідний приклад

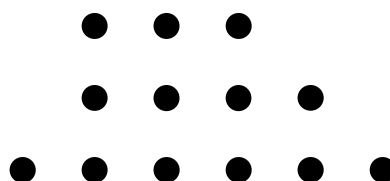
Для формування перцептивної (сприймання) і моторної координації простору використовується комплекс завдань, що дозволяє знівелювати наявне розходження між загальним рівнем розвитку і рівнем розвитку просторових уявлень.

Це можливо тому, що графічні рухи характеризуються найбільш високим ступенем регуляції рухів. Порушення механізмів просторового аналізу і синтезу у першу чергу позначається на графічних рухах.

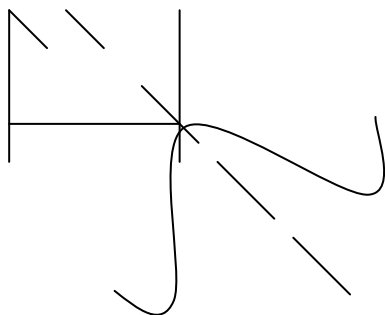
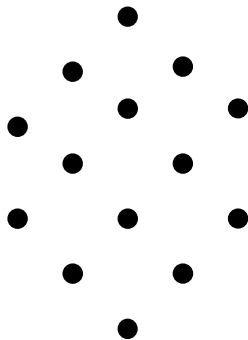
Стимульний матеріал цього комплексу складається з 5-ти стандартних карток із зображеними на них геометричними фігурами, що пропонуються дитині у певній послідовності. Дитині пропонується відтворити кожне зображення у певній послідовності за зразком і по пам'яті:  
1) Спочатку дитині пропонується на аркуші паперу відтворити фігури, що зображені на малюнку.



2) У другому завданні педагог пропонує дитині за пред'явленим зразком (а потім по пам'яті) розмістити на аркуші паперу крапки.

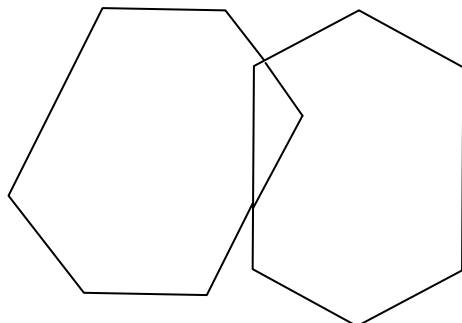


3) Далі пропонується завдання, що передбачає накреслення дитиною від одного до шести і більше кутів.



4) Далі дитині пропонується завдання на взаємне розташування елементів, виконання якого передбачає обов'язкове їх доторкання один до одного.

5) Для наступного завдання використовується спеціально сконструйований малюнок. Його виконання передбачає відтворення всіх кутів, положення перетину, а також пропорцій обох фігур.



### **В) Засвоєння інформації з використанням загадок, жартів тощо**

У цю серію включаються завдання з метою розвитку у дітей кмітливості, оскільки в ході їх виконання у них формується вміння породжувати

гіпотези щодо розв'язання проблеми, а в момент інсайту (за принципом “ключ-замок”) відшукана ідея виконання супроводжується емоційними переживаннями. Разом з тим за допомогою цих завдань стимулюється вміння пам'яті пропускати в першу чергу інформацію, яка зацікавила дитину.

До цієї серії входять такі завдання:

1) „Порівняння двох предметів по пам'яті”.

З цією метою підбирається десять пар уявлень, одержаних від природи, вулиці, навчальних занять і т.п. Для того, щоб зосередити увагу дитини на цій задачі, їй спочатку пропонується згадати задані пари предметів окремо (“Ти бачив муху. А метелика бачив? Схожі вони чи ні? Чим вони схожі?”) і т.д.

2) „Порівняння двох облич з естетичної точки зору”.

Дитині показують малюнок, на якому зображені три пари жіночих облич і запитують: “Хто красивіший, покажи”.

3) „Пригадування предметів, схожих за формою”.

Для цього дитині показують по черзі частини фігур (куба, кулі, циліндра, піраміди) і пропонують назвати речі, схожі за своєю формою на ці фігури.

4) Виконання задач дункерського типу.

Наприклад, “У кошику лежить одне яблуко. Як його віддати дитині так, щоб яблуко залишилось у кошику?” (Віддати дитині яблуко разом з кошиком).

*Отже, в основу викладеного змісту підготовчого етапу корекційно-синапсичного навчання покладено розвиток у дітей системних перцептивних утворень (цілісних перцептивних образів). Ця робота передбачає не тільки врахування впливу сформованого цілісного образу на сприймання дитиною елементів, але й зворотний вплив, який цілісний образ відчуває з боку елементів.*

Таким чином, **узагальнюючи** викладене, **зазначимо**, що нейропсихологічна підготовка до шкільного навчання дітей з ОПФР, включає такі основні види роботи: застосування різноманітних способів розгляду однієї і тієї ж теми зі зміною при цьому завдань і підходів для досягнення необхідної кількості періодичних повторів; засвоєння понять на новому рівні, по спіралі, але обов'язково від симультанності до сукцесивності, тобто окремі факти від початку подаються з урахуванням цілого; використання загадок, жартів і т.п. для того, щоб пам'ять пропускала в першу чергу інформацію, яка зацікавила дитину. Впровадження зазначеного підходу корекційно-превентивного навчання сприятиме підсиленню синапсичних зв'язків між нейронами, яке, своєю чергою, забезпечить: підвищення координації інформації, зібраної дитиною з різних джерел, економії її пам'яті, збереження процесу сприймання, підвищення рівня розуміння інформації, розвиток усного мовлення та уяви, формування позитивних мотивів навчання.

### 4.3. Шляхи забезпечення корекційно-превентивного навчання

#### 4.3.1. Розвиток просторових уявлень як підґрунтя для переробки інформації

1. При переробці будь-якої інформації дитина може використовувати різні стратегії –симультанну і сукцесивну; хаотичну і цілісну; рефлексувати ситуацію в цілому або ігнорувати будь-який її фрагмент; мати чи не мати навички структурування матеріалу і т.д. Але в основі всіх цих та інших параметрів лежать просторові уявлення, у зв'язку з чим їх розвитку необхідно надавати першочергового значення у системі корекційно-розвивальної роботи.

Їх рання діагностика і корекція не просто допоможуть дитині суттєво еламінувати соціальну, у тому числі навчальну, дезадаптацію. Підвищення рівня функціонування просторових уявлень сприятиме засвоєнню нею таких базових алгоритмів, які полегшать її контакти з лавиною наростаючої (ззовні і з середини) інформації.

Як і інші психічні процеси, просторові уявлення актуалізуються завдяки тісній взаємодії між півкулями головного мозку, в яку права і ліва мозкові гемісфери вносять свій специфічний функціональний внесок.

Однак на сьогодні однозначно визнається функціональний пріоритет правої півкулі, правобічний локус-контроль, який відповідає за протікання *невербальних форм* психічної діяльності людини. Порушення просторових уявлень виступають тут генералізовано (розповсюджено) – у всіх можливих видах і формах. У дітей просторовий дефіцит, як правило, виражений негрубо – у межах нижніх нормативних показників. Крім того, проявляється вибірково – переважно пов'язаний з труднощами мисленнєвого обертання об'єкта і самостійного виконання малюнку. Цей факт, вочевидь, свідчить про тісну міжфункціональну взаємодію (в цих випадках) власне просторових уявлень з мовленнєвим опосередкуванням і зверненням до закріплених у довготривалій пам'яті образів. Він ще раз акцентує „концептуальну” (за В.Л. Деглінім) участь лівої півкулі у зорово-просторовій діяльності.

Пропонуємо прагматичну схему роботи, наближену до запитів нейропсихологічної практики під час роботи з дітьми з відхиленнями у розвитку. При цьому враховуємо, що, оскільки просторові уявлення є складною багатофакторною структурою психіки, то корекційна робота припускає звертання до різних видів діяльності дитини, а при виборі тих чи інших методичних засобів необхідно враховувати кількісні і якісні відмінності, що виникають під час виконання запропонованих завдань в залежності від віку, рівня освіти і т.д.

Відомо, що у кожної психічної функції і функціональної ланки є своя програма розвитку, яка включає відносну дискретність (перервність), гетерохронію (розвиток психічних процесів у часі), фазові динамічні характери-

стики процесів формування. Знання педагогом схеми розвитку сприятиме чіткішій диференціації випадків органічної і функціональної недостатності мозку, варіантів його несформованості, тобто (в результаті) сприятиме застосуванню диференційованого підходу до корекції віхилень у розвитку. Проте вважається, що розглянути питання про рівень зрілості (незрілості), норми (патології) психічних функцій в дитинстві можливо лише виходячи з єдиної матриці, у якій фіксованою крапкою відліку є нижня межа норми у дорослій популяції.

Просторові уявлення набувають особливого значення у період підготовки дитини до школи і шкільного навчання, оскільки вони є базисом, на якому надбудовується вся сукупність вищих психічних процесів — письмо, рахунок, читання, мислення і т.п. І саме своєчасна нейропсихологічна діагностика і корекція навних труднощів, як показує досвід, дозволяють наблизити будь-який вид онтогенезу (атиповий, асинхронний, патологічний) до нормального (у тій чи ішній мірі) протікання, полегшують входження дитини у соціальне середовище. Очевидно, що така робота може бути ефективною тільки у рамках *міждисциплінарного підходу*. При цьому необхідно пам'ятати про один із головних принципів розвитку: „*Своєчасність вирішує все!*” Доведено, що рання діагностика і корекція, які спираються на активний розвиток мозку, на пластичність церебральних систем дитини, що, своєю чергою, обумовлені відсутністю жорстких внутрішньомозкових зв'язків, можуть зробити диво, яке разом з тим за час зростання дитини тане на очах. Так, ті зусилля, які неодмінно принесуть успіх в 5-7 років, в 9 років дадуть неоднозначний результат, а в 12 — можуть звестися його нанівець. В останньому випадку навряд чи можливо розраховувати на велику внутрішню самостійну активність формуючої функції. Скоріше за все педагог буде змушений обмежитися, перш за все, муштрою, нарощуванням у дитини привнесеного ззовні реперткару (допоміжної опори) операцій, а також звичайним тренуванням, яке не призводить, як правило, до глибокої перебудови функціональної системи. Це пов'язано з тим, що до цього віку за всіма нейробіологічними і нейропсихологічними законами мозок (перш за все його задні відділи) принципово закінчує свій інтенсивний розвиток. Функціональні зв'язки мозку на цей час стають жорсткішими і малорухомими, хоча, разом з тим, вектор і характер роботи операційного блоку психічної діяльності стають все більш екстенсивними, тобто пов'язаними з їх кількісним (а не якісним) розвитком, збільшенням, змінами.

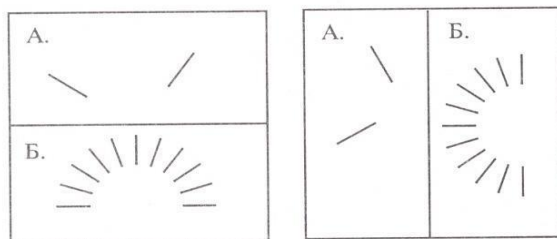
Як показує клініко-психологічний аналіз (Б.А. Архіпов), 9 років — це один з тих кордонів, де починається закономірний поворот всієї системи координат, в якій актуалізує свою активність людський мозок. У цьому віці особливо чітко проявляє себе наростання церебральної організації систем довільної саморегуляції дитини та адаптаційних механізмів її психіки. Однак цю найголовнішу умову розвитку кожен спеціаліст, який працює з дітьми з відхиленнями у розвитку повинен враховувати якомога раніше.

## *Методики корекції і розвитку просторових уявлень у дітей*

Корекція вад оптико-просторової діяльності в нейропсихології спирається на ряд відомих методик: розпізнавання часу на годиннику, орієнтування в схемі географічної карти, квартири, кімнати, розглядання групи фігур і складних зображень, поділ ліній, просторовий праксис, малюнок, копіювання та інші, викладені в класичній нейропсихологічній літературі (див. Розділ 3). Деякі з них і на сьогодні з успіхом використовуються в практиці, в той час як процедура застосування інших потребує спеціального обговорення, модифікації і доповнення іншими методиками. Так, в останні роки з'явилися значні труднощі у застосуванні деяких завдань, які потребують для свого виконання задіювання закріплених у побуті навичок, які з розвитком технічних засобів поступово нівелювалися і не є універсальними. Такою, наприклад, є проба зі „сліпим” годинником (яка має велику діагностичну і розвивальну цінність), оскільки відбулося витіснення стрілкового годинника у побуті годинником з цифровою індикацією. Внаслідок цього це завдання вже зараз є значною мірою неадекватним при роботі з дітьми.

Зупинимося на розкритті процедури застосування методик, що менше використовуються в роботі практиків, але які є надзвичайно ефективними для розвитку просторових уявлень у дітей.

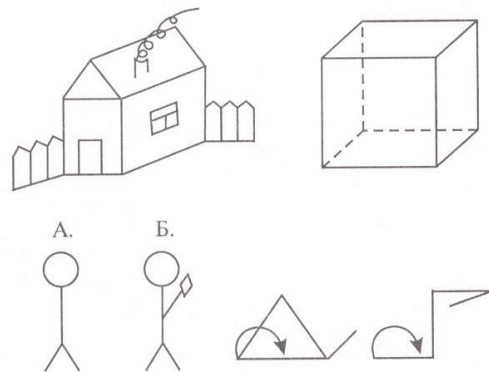
1. Тест орієнтації ліній А. Бентона (мал.20). Це завдання багато в чому є аналогічним визначенню часу за „сліпим” годинником, але в якості еталона містить не образ із закріпленого досвіду, а актуально пред'явлене зображення. З цією метою, за стимульним матеріалом (А) дитині показується малюнок (Б), на якому вона повинна вказати на дві еталонні лінії. Можливий також варіант завдання по замальовуванню ліній замість дії розпізнавання. При суттєвих утрудненнях стимульні зображення можна залишити для безпосереднього порівняння. Дане завдання є незалежним від культурних розбіжностей і може широко використовуватися у корекційно-розвивальній роботі з різними категоріями дітей.



*Мал. 20*

2. Малюнок є також одним з найважливіших прийомів для формування у дитини вміння фіксувати просторову структуру знайомого предмета. Для цього, зазвичай, використовується малюнок куба або столу, успішність

виконання якого суттєво залежить від рівня сформованості у дитини вміння малювати. Змістовну інформацію дає також порівняння зображення куба або столу і схожого за будовою предмета (наприклад, телевізора). З метою ускладнення завдання використовується проєкційне зображення предмета з великою кількістю деталей, наприклад велосипеда. Але необхідно відмітити, що інформація у цьому випадку буде стосуватися вже не окремих проєкційних, а загальних структурних здібностей дитини. Оптимальним у роботі можна вважати поєднання усіх перерахованих видів виконання дитиною малюнка.



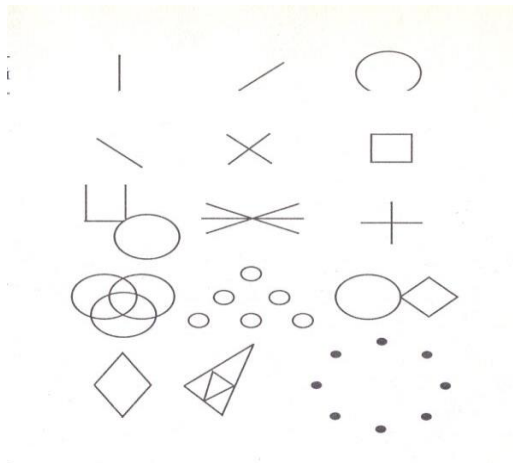
Мал. 21

У складних випадках неадекватності малюнка відпрацьовується завдання скопіювати той же предмет зі зразка. Стандартні зразки для копіювання наведені на малюнку 21.

При цьому необхідно відмітити, що якщо у нормі при дисфункції лівої півкулі демонстрація зразка, як правило, призводить до суттєвої елімінації (усунення) дефекта, то у дітей функція копіювання часто страждає більше, ніж самостійний малюнок. У дітей може також спостерігатися поштриховане зображення і тенденція до надмірної реалістичності та деталізації (при недорозвитку правої півкулі), а при аналогічному стані лівої півкулі, навпаки, може спостерігатися максимальна схематизація і поверховість у зображенні.

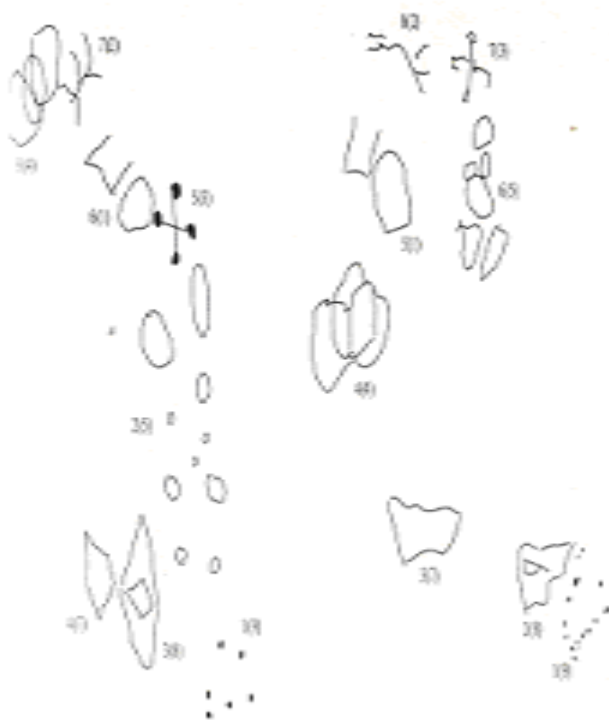
Як показує досвід, під час малювання і копіювання предметів просторовий дефіцит може приховувати знання про предмет або навпаки (особливо у дитинстві) — його незнання. У цьому зв'язку виникає необхідність в роботі, спрямованій на формування навички копіювання насамперед таких фігур, єдиною формою репрезентації яких у свідомості є *симультанний образ*. Частково цей проміжок заповнює метод копіювання фігур, представлених на малюнку 22. Повноцінне його виконання спостерігається у дітей вже віком до 5 років.



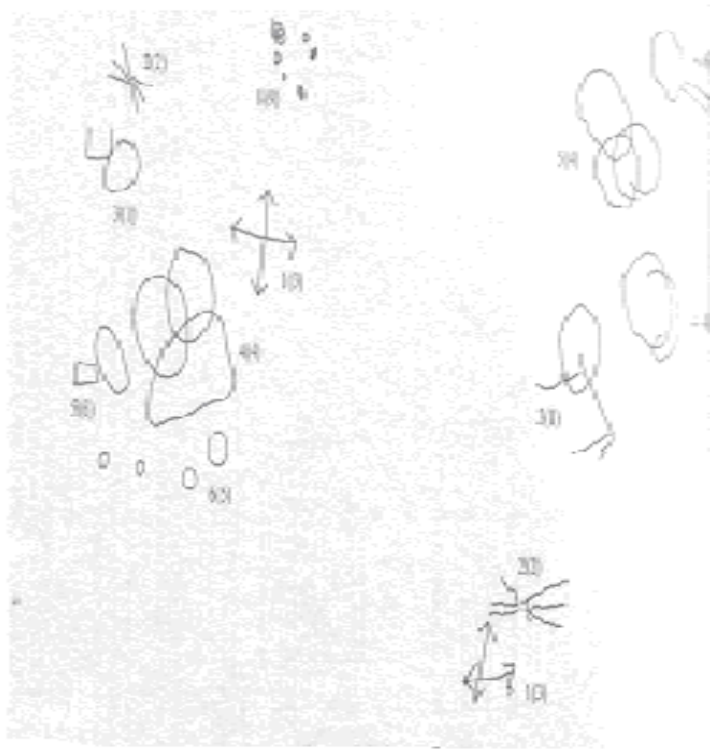


Мал. 22

Дитині пропонується скопіювати ці фігури у довільному порядку правою і лівою рукою. Аналізуючи потім порядок переваг (стратегія сприйняття) і характер копіювання (стратегія копіювання) фігур (див. мал. 23, 24), можна отримати цінні відомості про взаємодію аферентної і еферентної ланок оптико-конструктивної діяльності. На ілюстраціях перша цифра відображає порядок копіювання, друга — в дужках — місце еталона на аркуші із завданням.

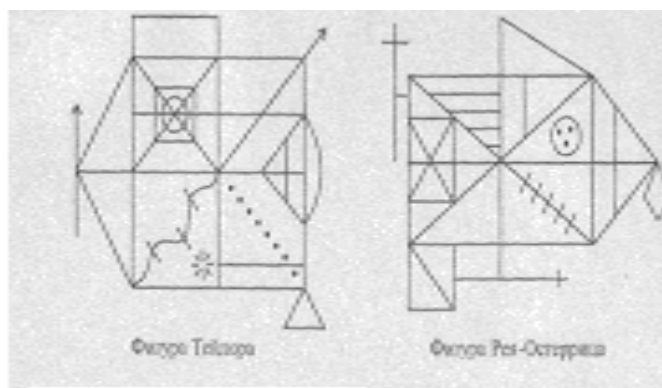


Мал. 23

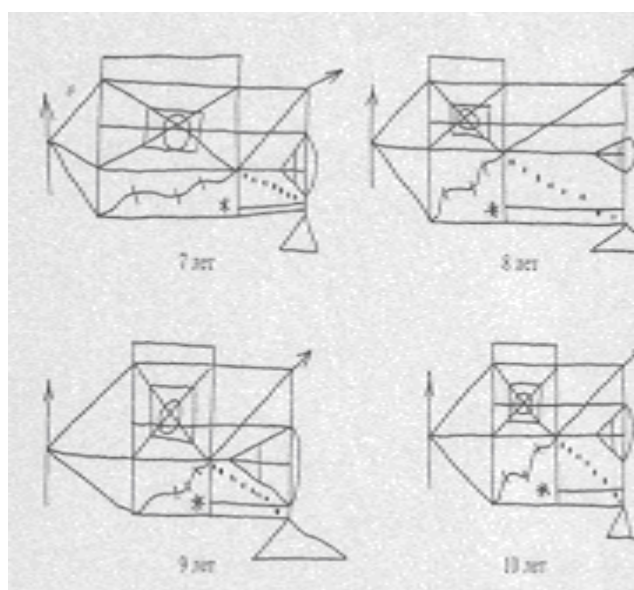


Мал. 24

3. Однак суттєво ефективнішою для розвитку просторових уявлень у дітей є методика копіювання фігур Рея-Остеріца і Тейлора (див. мал. 25). Методика являє собою інструмент для розвитку зорово-просторових синтезів і побудови *цілісного образу*. Методика може застосовуватися в роботі з дітьми вже з 6 років. Діти можуть допускати ряд неточностей, пов'язаних, в першу чергу, з недостатньою сформованістю механізмів *стратегії копіювання, метрики і спонтанної уваги*. З віком за ступенем становлення цих параметрів психічної діяльності закономірні недоліки елімінуються і до 9-10 років спостерігається повноцінне виконання завдання. На малюнку 26, можна помітити, що з віком простір дитини, який вона бачить, поступово звужується і ніби „виростає” разом з нею. Враховуючи сказане, використання фігури Рея і Тейлора рекомендується для широкого застосування в корекційно-розвивальній роботі в силу її високої інформативності і сензитивності. Тим більше, що в онтогенезі спостерігається ряд феноменів, які ніколи не зустрічаються у дорослих.

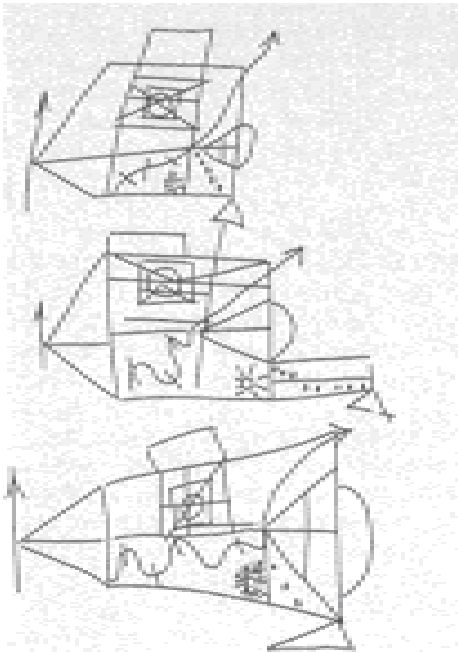


Мал. 25

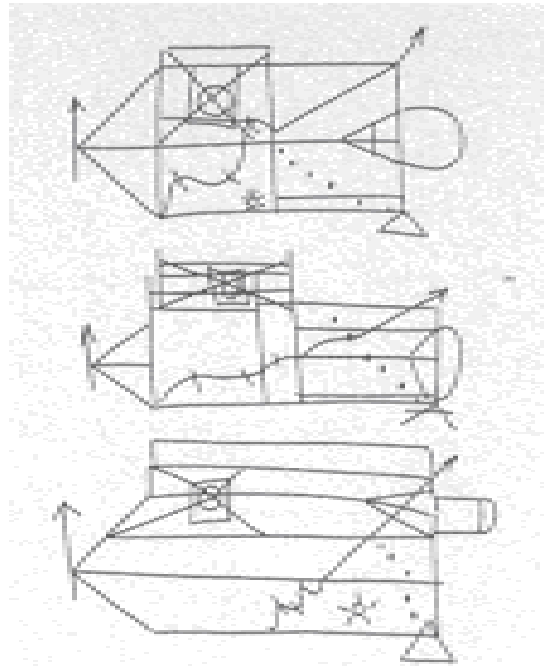


Мал. 26

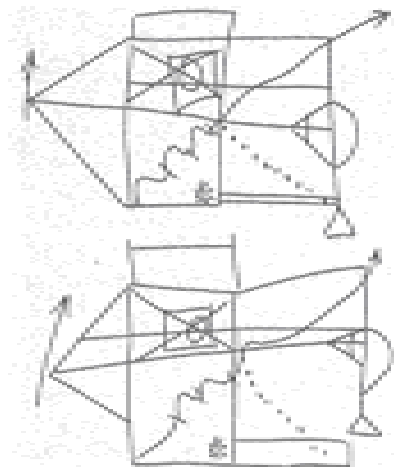
Для достовірності сказаного, на малюнках 27-30 представлені зразки виконання даного завдання дітьми 6-9 років, відповідно. На кожному малюнку верхній зразок відображає типове нормативне для відповідної вікової групи копіювання. Два нижні зразки підібрані так, щоб продемонструвати феномен несформованості просторових уявлень у відповідному віці. Вони також ілюструють нормативну оптико-просторову діяльність, але в тій частині популяції, яка складає нижню межу норми і потребує спрямованої психологічної корекції просторових уявлень. Ці діти лише в умовах підвищеної сензитивності (які створює тест Рея-Тейлора) демонструють свою неспроможність. При виконанні інших завдань вони можуть бути повністю успішними, що, своєю чергою, диктує включення цього завдання в комплекс нейропсихологічних розвивальних методик.



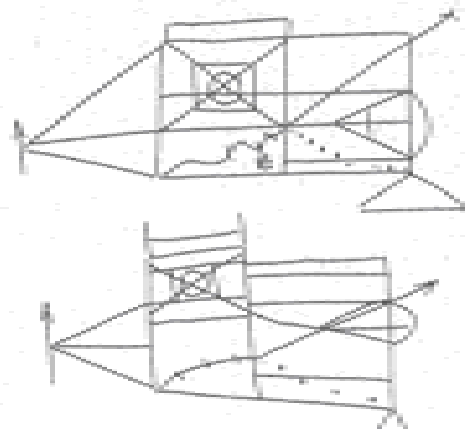
Мал. 27



Мал. 28

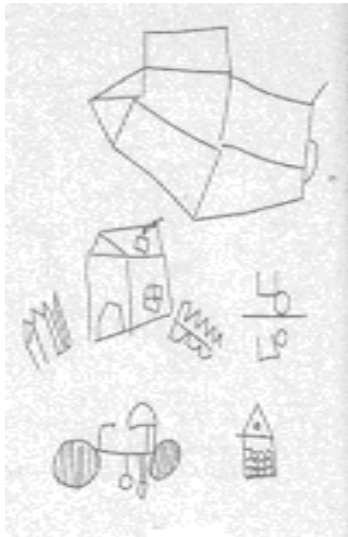


Мал. 29

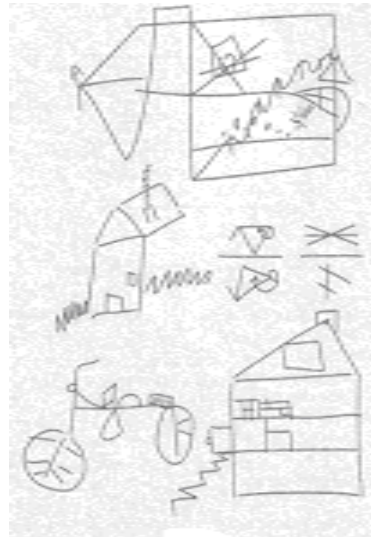


Мал. 30

Інша справа — наступні малюнки. Наведемо приклади виконання завдань дитиною 8 років, ММД правої півкулі (мал. 31) і дитиною 9 років з діагнозом ранній дитячий аутизм (мал. 32). На них представлені ілюстрації: копіювання із зразка і самостійний малюнок велосипеда і будинку.



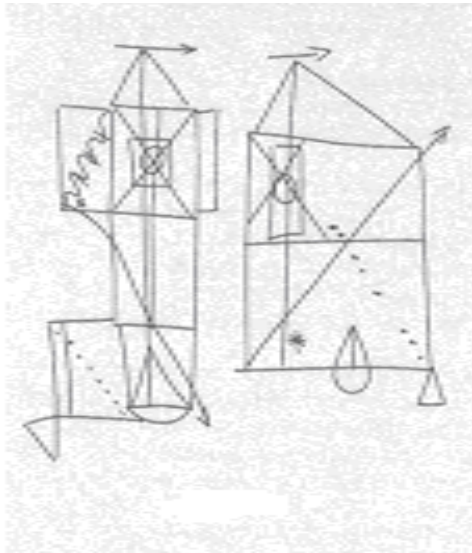
Мал. 31



Мал. 32

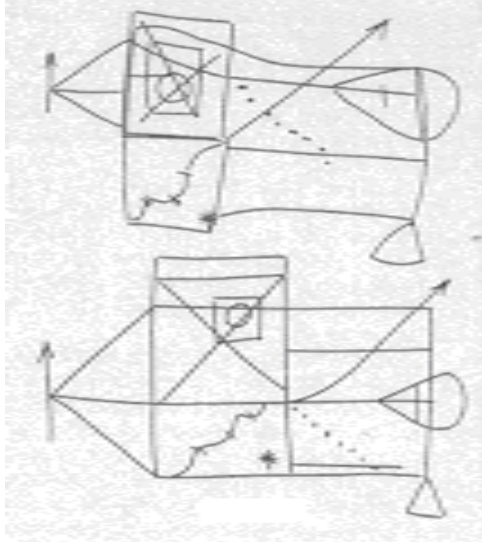
Робота з дітьми цієї категорії повинна включати не тільки психолого-педагогічну, але й клінічну підтримку. Хоча головна відповідальність все ж покладається на педагога, психолога, оскільки вони можуть запропонувати систематизовану, специфічно орієнтовану і регламентовану програму допомоги таким дітям. Звернемо увагу на ту обставину, що характер оптико-конструктивної діяльності при цьому може бути дефіцитарним як при наявності клінічного діагнозу, так і за його відсутності. Це ще раз підкреслює той факт, що *межа між нормою і патологією у дитячому віці надзвичайно гнучка (з точки зору її функціонального змісту) і носить не якісний характер, а кількісний, континуальний (неперервний) відтінок.*

Наступний момент, який необхідно акцентувати – це *специфічне виконання завдання Рея -Тейлора лівшами* (дітьми з наявністю фактора ліворукості, у тому числі сімейного). Реальність така, що найсильніше враження від контакту з дитиною-лівшею полягає у відсутності у неї будь-яких просторових навичок: у зовнішньому і у внутрішньому планах, на макро- або мікро-рівні. У лівшів немає стійких уявлень не просто про „зліва – справа”. У їх світі читати, рахувати, малювати, інтерпретувати сюжетну картинку, згадувати можна у будь-якому напрямі (горизонтальному чи вертикальному). Звідси часті і повні феномени дзеркальності, дизметрії, структурно-топологічні помилки. Дитина неспроможна адекватно розмежувати простір аркуша паперу, який перед нею знаходиться, внаслідок чого її малюнки накладаються один на одного, хоча поруч багато вільного місця. Не можна не відмітити, що дитина дуже зорієнтована на підлаштовування зовнішнього простору під свій рівень. Тому під час копіювання фігури Тейлора дитині необхідно дозволити повертати свій аркуш або малюнок на 90° і починати копіювати еталон, який, зазвичай, лежить у попередньому положенні. Таким чином, вона перешифрує всю (і так непосильну для неї) просторову інформацію (див. мал. 33).



Мал. 33

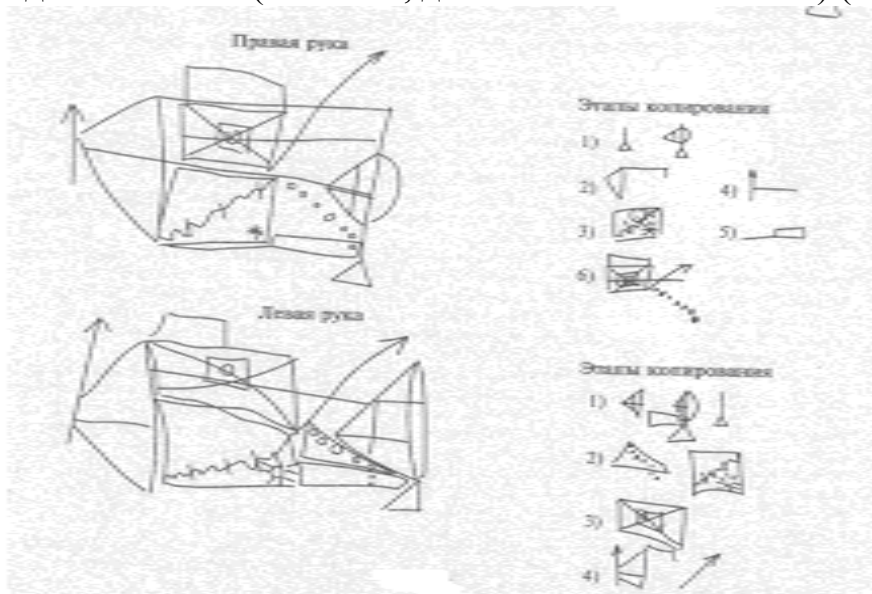
Відмітимо ще одну важливу можливість, яку надає використання методу Рея-Тейлора – це задіявання в корекційній роботі зони найближчого розвитку дитини за допомогою конструювання навчального експерименту на максимально адекватному матеріалі. На малюнку 34 зверху — зразок для копіювання; знизу – результат копіювання дитиною через 5 хв „навчання”, яке полягало в наступній інструкції: „А тепер давай розберемося: тут великий квадрат, поділений на 4 рівні частини (обводиться указкою), а тут трикутник зі стрілкою. Подивися, що в цьому (лівому) квадратику, давай розповімо разом (і т.д.). Намалюй зараз, будь-ласка, ще раз”.



Мал. 34

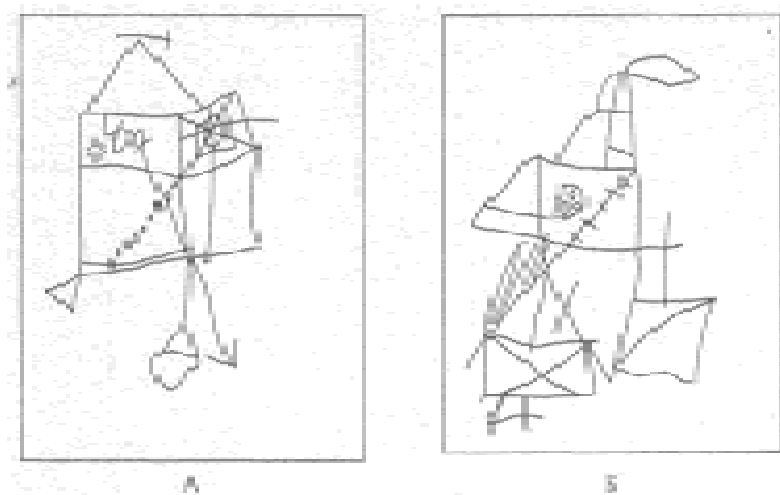
В іншому (по суті аналогічному) варіанті цього завдання дитині пропонується уявити, що їй потрібно описати цю фігуру по телефону своєму другу так, що б він її правильно намалював. Педагог зможе значно підвищити ефективність роботи по формуванню оптико-просторових здібностей дитини шляхом зміни у певній послідовності (наприклад, у тій, як розташовані

кольори веселки) кольорових олівців або фломастерів через певні проміжки часу в ході малювання (зазвичай, достатньо 4-7 таких змін) (мал. 35).



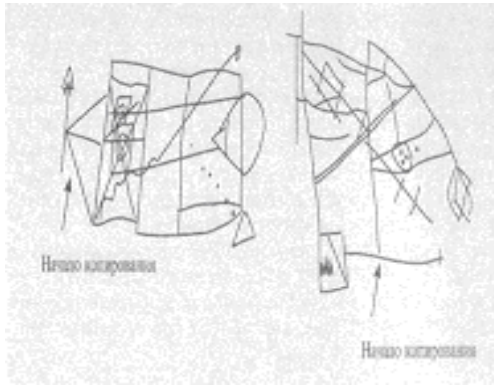
Мал. 35

Важливим також є те, щоб аркуш паперу, що пропонується дитині для виконання завдання, був за розміром більший за зразок, щоб не обмежити можливість вибору нею розміру і положення малюнка (мал. 36). Це дозволить врахувати в корекційній роботі приховану тенденцію дитини до ігнорування будь-якої частини перцептивного поля, залучивши її стратегію сканування і т.д.

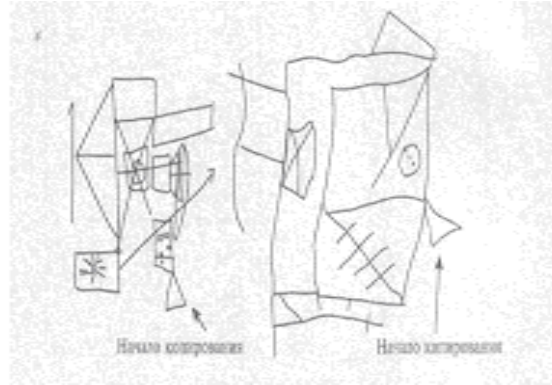


Мал. 36

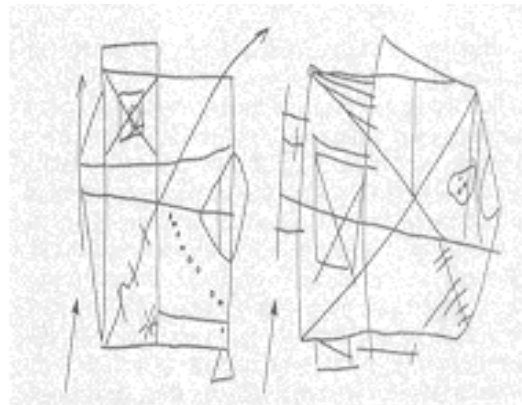
Підкреслимо ще раз, що необхідною умовою формування просторових уявлень є виконання дитиною малюнка, письма і копіювання правою і лівою рукою. У ряді випадків процедуру моноручної діяльності необхідно доповнити обмеженням полів зору (наприклад, намалювати, скопіювати зразок, заклавши спочатку одне, а потім інше око).



Мал. 37



Мал. 38



Мал. 39

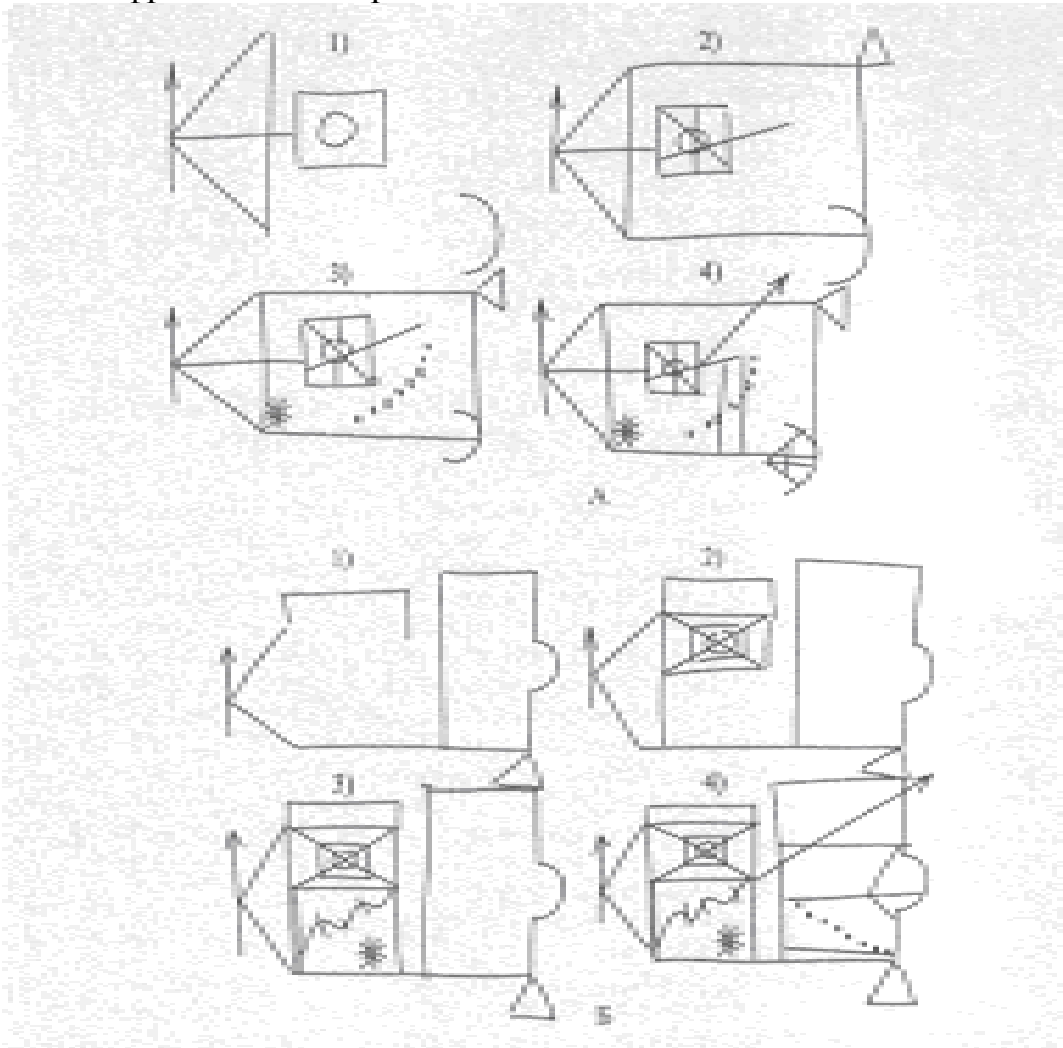
4. Оскільки, процес виконання дітьми завдання Рея-Тейлора, як правило, може ускладнюватися різноманітними порушеннями просторових уявлень, то у цьому зв'язку педагогу необхідно виділяти декілька аспектів формування просторових уявлень, кожен з яких може формуватися і коригуватися незалежно від інших і свідчити про стан опрацювання окремої ланки складної функціональної системи. Запропонована в нейропсихологічній літературі *типологія блоків просторових уявлень*, які по-різному формуються при незрілості, недорозвитку чи ураженнях мозку, включає такі складові: стратегію оптико-просторової діяльності, усвідомлене сприйняття цілісного перцептивного поля, координатні уявлення, метричні уявлення, структурно-топологічні уявлення, проєкційні уявлення.

◆ Встановлено (Н. Семенович), що *розвинути стратегію оптико-просторової діяльності* можливо, застосовуючи описаний варіант проведення теста Рея – Тейлора. Хоча це й же результат дає і виконання різних програм зорово-просторового гнозису, відображення будь-якого запропонованого об'єкта, проба лічби (крапок, геометричних фігур і предметів), інтерпретація змісту цілісних сюжетних картин. Однак вважається, що найбільш ефективною (у цьому контексті) є саме стратегія копіювання, в якій умовно виділяють три її основні види: *дедуктивний* (нормативний) – *стратегія з послідовним переходом від цілого до частин* фігури; *пофрагментарний* – з

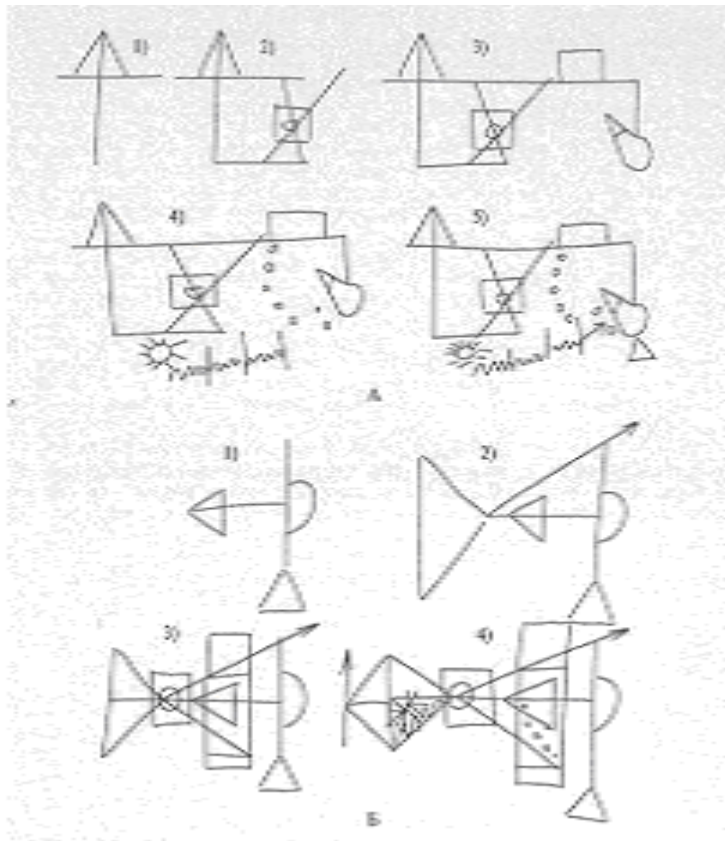


поелементним відтворенням одного фрагмента за іншим з відносно вираженим вектором просування від одного краю перцептивного поля до іншого; хаотичний – практично без чіткої послідовності дій.

Поелементний і хаотичний види стратегії копіювання може бути пов'язаний з індивідуально-типологічними рисами дитини і не тягнути за собою ніяких помилок і втрат деталей, а також мало проявлятися при необхідності відстроченого відтворення по пам'яті. Варіанти перерахованих видів стратегії (крім нормативного) представлено на малюнках 40-41. Арабськими цифрами на ілюстраціях позначені етапи копіювання.



Мал. 40



Мал. 41

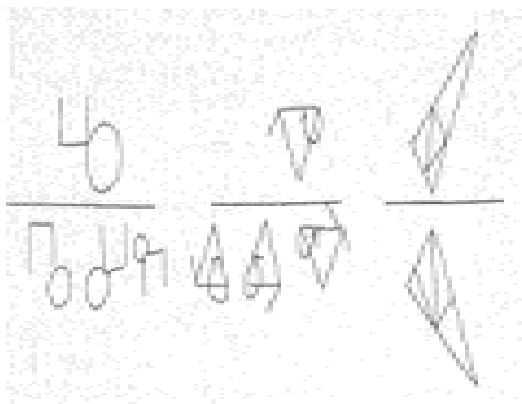
Важливо врахувати, що у дітей процес *формування стратегії копіювання протікає до 10-12 років*. Ця обставина призводить до того, що найменша невідповідність просторових стратегічних параметрів може повністю деформувати всю діяльність в цілому. Це пов'язано з тим, що до цього часу мовленнєві процеси ще не набули свого повного регулюючого потенціалу, і, як результат, відповідно елімінованими (виключеними) є можливості компенсації.

♦ Окрім зазначеного при відпрацюванні стратегії копіювання необхідно *розвивати її спрямованість*. У нормі у правшів вона зафіксована в положенні зліва направо, що є базовим адаптивним механізмом сприйняття навколишнього світу у західній культурі. При спотворенні міжпівкульових взаємовідносин або їх несформованості в онтогенезі вона (спрямованість) може змінитися на протилежну – справа наліво. В особливо складних випадках можна спостерігати зміни спрямованості сприйняття і відповідно копіювання з горизонтальної на вертикальну вісь (знизу догори).

У дітей ігнорування як лівої, так в ряді випадків і правої половини перцептивного поля може виникнути при органічній або функціональній комісуральній недостатності (кіркового чи підкіркового рівня), а також в одиничних випадках – при ізольованих ураженнях правої півкулі. Ці явища (на відміну від тих синдромів, які зустрічаються у дорослих), як правило, нестій-

кі: за своїм змістом це не дефект, а лише тенденція, що достатньо легко коригується засобами впровадження в процес сприйняття опосередкованих маркерів. Однак ця тенденція у дітей спостерігається в тій чи іншій сфері просторового сприйняття повсюди. Порівняно не часті прояви істинного синдрому ігнорування перцептивного поля у дітей (у 3-4 рази рідше ніж у дорослих) пояснюються особливостями онтогенезу міжпівкульних взаємодій. Як і ряд інших, патогенетично близьких явищ, даний феномен повною мірою починає актуалізуватися у дитини лише приблизно з 10 років, тобто із закінченням формування стійких міжпівкульових взаємодій, пов'язаних з функціональним дозріванням всієї сукупності ієрархічних комісуральних систем, в першу чергу, мозолистого тіла.

Найчастіше у дітей виникають труднощі при виконанні завдань копіювання, пов'язані з недостатністю *координатних* уявлень про об'єкт. Ці дефекти актуалізуються в неправильному верхньо-нижньому і право-лівому розташуванні об'єкта і його деталей у просторі (мал. 42). Однією з найбільш характерних причин при цьому є *реверсія* – дзеркальне перевертання стимула при малюванні, копіюванні, написанні букв і цифр. При корекції реверсії особливо ефективним є завдання, що задіюють звертання дитини до образів пам'яті (у „сліпому” годиннику, у пробі Бентона, при виконанні завдань з географічною картою і т.п.) або до мисленнєвого обертання (у пробах Хеда, копіюванні з поворотом на 180°).



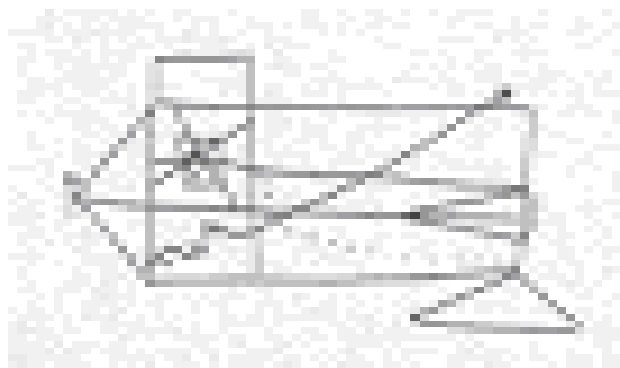
Мал. 42

Дефіцит координатних уявлень у дітей є закономірним етапом онтогенеза, пов'язаний зі зберіганням і довготривалим співіснуванням у незрілому мозку подвійних перцептивних, рухових і мнестичних енграм. (Велика кількість реверсій специфічна і для дітей у нормі до 6-7 років). Тому пдагогові необхідно враховувати, який складний і тривалий шлях вони долають у процесі корекційного навчання перш ніж навчаться визначати час за годинником, недзеркально писати букви і цифри. Однак у процесі дозрівання міжпівкульної взаємодії і спеціалізації та встановлення стабільного вектора системи координат реверсії поступово зникають. Проте при різних формах дизонтогенеза наявність багатьох реверсій, особливо при неопосередкованій

маніпуляції, може бути однією з найбільш явних знаків неблагополуччя парної роботи півкуль мозку.

Доповнюючи сказане, необхідно виокремити випадки не часткових, а повних реверсій, тобто ситуацій, при яких змінюється система координат не одиничної операції, а цілої дії, інколи і діяльності. Найяскравішим прикладом зазначеного є дзеркальне письмо ліворуких. Такі феномени вказують не на тяжкість уражень мозку, а на очевидну стійку зміну міжпівкульових взаємовідносин у дітей. Як правило, ці явища виявляються у лівшів і при різних варіантах дисгенезії або агнезії мозолистого тіла.

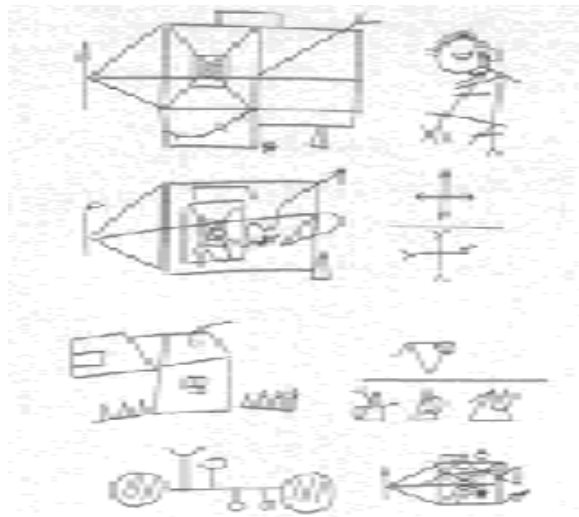
Ці помилки проявляються недотриманням відповідності величини окремих елементів малюнка або об'єкта, що копіюються (наприклад, при зображенні фігури Тейлора на мал. 43).



*Мал. 43*

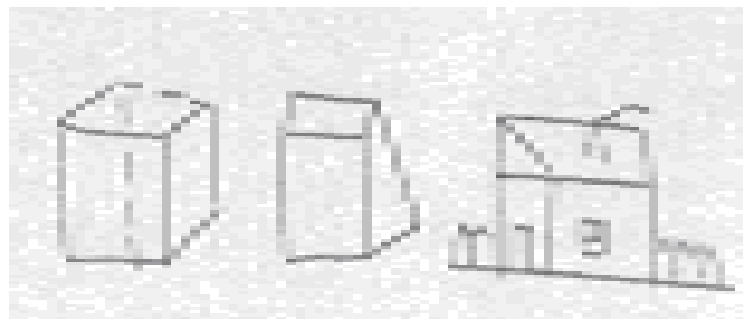
На малюнку видно, що центральні вертикаль і горизонталь ділять фігуру не навпіл, також змінено нахил штрихів, які перетинають хвилясту лінію у нижньому лівому фрагменті і т.д. Показовою метричною помилкою є також суттєве неспівпадання ліній і крапок перетину. Такі структурно-топологічні дефекти потребують цілеспрямованої корекційної роботи по формуванню загальної, принципової схеми просторової будови предмета, створення його цілісного образу, зміщеного не на його частини, а на його ціле.

Зразки на малюнку 44 дозволяють повною мірою оцінити цей вид дефіцитарності просторових уявлень, що спостерігається у процесі їх коригування у дітей.



Мал. 44

◆ Наступний тип розладів, що потребує корекції, пов'язаний з недостатністю *проекційних* уявлень і проявляється труднощами передавання трьохвимірності об'єкта на площині. У цих випадках зображення об'єктивних просторових властивостей предмета замінюється його малюнком в ортогональній (прямокутній) проекції; дефіцит має місце і при відтворенні невидимого контура предмета (мал. 45). У цілому ж проекційні уявлення формуються у процесі зображення перспективи і є, в першу чергу, результатом навчання, маніпулювання дитини з „омовленим”, вербалізованим простором.



Мал. 45

Проте існує тип *проекційних помилок* (спричинених недостатністю проекційних синтезів), специфічний саме для випадків, пов'язаних із зображенням і копіюванням трьохвимірних об'єктів. При цьому у процесі корекційної роботи необхідно врахувати те, що діти не завжди використовують загальноприйняті прийоми передавання перспективи, а відтворюють окремі їх сторони (грані) у розгорнутому вигляді, ніби „розпластуючи” об'єкт на площині (мал. 46).



Мал. 46

Характерно, що і у здорових дітей стійкі проекційні уявлення при копіюванні з'являються тільки у 10 років; стосовно ж самостійного малюнка, цей строк продовжується до 12 років, тобто до того моменту, коли отримані у процесі шкільного навчання знання стануть автоматизмами. На протязі всього розвитку і до цього моменту для дітей характерним є широкий спектр проекційних помилок, який, проте, ніяким чином не може бути розцінений як патологічний знак. У подальшому в багатьох випадках ці феномени можуть супроводжувати стійку несформованість просторових уявлень, але лише в окремих випадках свідчитимуть про первинну мозкову недостатність і завжди проявлятимуться в єдиному симптомокомплексі з іншими порушеннями.

Таким чином, у процесі корекційно-розвивальної роботи необхідно врахувати, що просторові уявлення є однією з тих психічних функцій, яка у порівнянні з іншими функціями найбільш рано дебютує, але довготривало формується в онтогенезі. Саме тому з особливою частотою постає питання про необхідність при організації корекційного навчання правильно враховувати отримані при обстеженні дітей результати: відносити їх до групи порушень чи до варіантів розвитку (типового або з відхиленнями). З цією метою при складанні індивідуальної корекційної програми необхідно врахувати дані про:

- актуальний рівень розвитку окремих аспектів просторових уявлень у дитини і співвіднести його з наявними нормативними показниками;
- стан сформованості окремих складових просторових уявлень і виявити у наявному синдромі питому вагу патологічних факторів і симптомів недорозвитку, несформованості;

–характер мозкового забезпечення просторових уявлень і на його основі – зробити висновок про тип церебрального онтогенезу конкретної дитини.

#### 4.3.2. *Розвиток універсальних операційних одиниць* (інтенсифікація суцесивно-симультанної переробки інформації)

Стан сформованості основних видів синтетичної діяльності у дітей дошкільного та шкільного віку (тобто синтез окремих елементів у симультанні – цілісні та суцесивні – послідовні групи) може спостерігатися:

- 1) при безпосередньому сприйманні;
- 2) при утримуванні слідів попереднього досвіду в пам'яті;
- 3) при виконанні складних інтелектуальних операцій.

Таким чином, синтетична діяльність є важливою передумовою для перцептивних (від лат. *percipere* – сприймання) і мнестичних (від грец. *mneme* – пам'ять) процесів та для інтелектуальної діяльності (див. табл. 13).

Таблиця 13

#### Рівні основних видів синтетичної діяльності та їх зміст

Рівні	Види синтетичної діяльності	
	Симультанний	Суцесивний
<i>I</i>	<i>Перцептивний</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Оволодіння розрядною будовою числа і складом слова</li> <li>▪ Схоплення кількісних і просторових відношень та структури тексту</li> <li>▪ Розрізнення ритму, акордів</li> <li>▪ Визначення місця звуку в просторі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Оволодіння серійною послідовністю ритмічних та тональних мелодій</li> <li>▪ Знання букв, чисел та їх позначень</li> <li>▪ Створення серійної послідовності складів, звуків, ліній</li> <li>▪ Письмо буквених та цифрових комплексів</li> </ul>
<i>II</i>	<i>Мнестичний</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Запам'ятовування будь-якого осмисленого тексту</li> <li>▪ Запам'ятовування схем міркувань, доведень, принципів підходу до виконання завдань</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Утримання диференційованих ознак слухових комплексів</li> <li>▪ Запам'ятовування окремих елементів схеми задачі, тексту, інструкції</li> <li>▪ Утримання серії букв і ряду чисел, частин тексту для точного відтворення їх порядку</li> </ul>
<i>III</i>	<i>Інтелектуальний</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Оволодіння системою відношень</li> <li>▪ Згортання, скорочення мовленнєвих операцій (су-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Створення серійної послідовності</li> <li>▪ слів, речень, частин тексту</li> <li>▪ Серійна організація мовленнє-</li> </ul>

<p>джені) при виробленні інтелектуальних навичок</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Одночасне квазіпросторове оживлення “сітки значень” слів</li> <li>▪ Створення адекватного образу світу</li> </ul>	<p>вого висловлювання та математичного обчислення (внутрішні схеми)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Переключення у зворотному напрямі мовленнєвого процесу (з прямого на зворотний хід думки)</li> </ul>
---	---

Як показують дані таблиці, здійснення різних видів навчальної діяльності забезпечується відповідними видами і рівнями синтетичної діяльності.

Усе зазначене дає можливість розглядати *сукцесивно-симультанний аналіз і синтез як універсальні операційні одиниці* (за термінологією Ж.Піаже), інтенсивний розвиток яких забезпечуватиме одночасну підготовку дітей до формування в них таких основних інтелектуальних навичок як письмо, читання, математика.

Достатній рівень сформованості сукцесивно-симультанних операційних одиниць, своєю чергою, сприятиме формуванню двох інших груп операцій, що лежать в основі лінгвістичної та математичної діяльності:

1. Група операцій, що забезпечує *складання внутрішніх схем різного ступеня конкретності*, внаслідок чого створюється внутрішній задум, будуються схеми висловлювання й обчислення, визначається послідовність звуків, розрядність чисел та їхня серійність. Ця група операцій створює основу наступної мовленнєвої та рахункової діяльності і є комбінуванням елементів у послідовний комплекс. Сформованість операцій комбінування забезпечується достатньою зрілістю сукцесивної аналітико-синтетичної діяльності.

2. Група операцій, що забезпечує *вибирання елементів* (звука, числа, дії тощо) для мовленнєвої або обчислювальної діяльності. Сформованість цих операцій забезпечується достатнім рівнем розвитку симультанних операційних одиниць

Отже, опанування будь-якою системою відносин (граматичною системою мовлення, системою арифметичних понять) потребує: а) розміщення елементів у симультанну (одночасну) схему; б) синтезування їх у послідовні в часі ряди; в) забезпечення їх об'єднання.

Такий висновок дає підставу розглядати сукцесивно-симультанні операційні одиниці як базові й універсальні, адже вони є наявними у різних видів навчальної діяльності. Планомірний і цілеспрямований їх розвиток створить необхідну передумову оволодіння дітьми з ПМР лінгвістичним й математичним програмним матеріалом.

Водночас визначення у дитини з ПМР співвідношення між достатньо зрілими й недорозвинутими симультанно-сукцесивними структурами дозволить застосувати на початковому етапі оволодіння письмовим мовленням як традиційні, так і нетрадиційні методи навчання письма і читання. В останньому випадку ми маємо на увазі шлях не від частини цілого до цілого, а від



цілого (через виділення його елементів) до уточненого цілого. Іншими словами – це шлях використання глобальних (цілісних) технологій навчання письмового мовлення. Цей спосіб навчання читання і письма необхідно застосовувати в разі виявлення у дитини некомпенсованості тих недостатньо розвинутих навчальних здібностей, які забезпечують оволодіння дітьми звуко-буквеним способом читання і письма. Тобто, створюється можливість оволодіння дітьми з ПМР навичкою читання і письма на основі формування у них ідеографічних (цілісних) образів слів і речень та автоматизованих моторних енгам, з наступним переходом до формування у дітей звуко-буквеного аналізу та синтезу.

Узагальнюючи зазначимо. *Достатня зрілість симультанного виду аналізу і синтезу позитивно впливає на процес формування в учнів внутрішньої схематизації (“внутрішньої геометрії”), без якої не можливе здійснення логіко-граматичних відношень, що лежать в основі спеціальних здібностей, які забезпечують якісне засвоєння лінгвістичних і математичних знань.*

*Достатній рівень розвитку суцесивних синтезів визначає ефективність процесу формування динамічних схем і денерваційних процесів, без яких не можливе формування “кінетичних мелодій”, що забезпечують плавний перебіг мовленнєвої та інтелектуальної діяльності.*

Все вищесказане дає підставу стверджувати, що у зміст корекційно-превентивного навчання повинен бути включений спеціальний етап роботи, основним завданням якого є своєчасне, починаючи з дошкільного віку, формування у дитини основних видів синтетичної діяльності. Така робота проводиться за допомогою спеціально розробленого комплексу діагностичних і розвивальних завдань.

Розглянемо зміст такого корекційно-розвивального комплексу завдань.

## *Методика розвитку симультанних синтезів*

### **І. ПЕРЦЕПТИВНИЙ РІВЕНЬ**

#### *І.1. Називання дитиною власного прізвища*

Педагог звертається до дитини: „Як тебе звати?” Якщо дитина відповіла правильно, то пропонує їй: „Назви своє прізвище”



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог говорить: „Мене звати... А як звати тебе? Моє прізвище... А тепер назви своє прізвище”;
- Педагог, звертаючись до дитини, каже: „Цю ляльку звати..., мене звати... А як звати тебе? Моє прізвище... Назви своє прізвище.”;
- Дитина повторює за педагогом власне ім'я і прізвище.

### *1.2. Називання імен рідних*

Звертаючись до дитини, педагог каже: „Хто у тебе є у сім'ї? Як звати твоїх родичів? Назвати їхні імена”.



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог запитує у дитини: „Хто в тебе є в сім'ї? Як звати тата? Назви імена інших членів сім'ї.”;
- Якщо дитина не відповіла, педагог продовжує: „Як звати твою маму (тата, братика чи сестричку, дідуся, бабусю)?”;
- Педагог називає імена рідних дитини і просить повторити їх імена за ним.

### *1.3. Називання міста (села), вулиці, номера будинку, в якому живе дитина*

Педагог звертаючись до дитини, говорить: „В якому місті (селі) ти живеш? Скажи, як воно називається? А тепер скажи, як називається вулиця, на якій ти живеш? Який номер твого будинку?”



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог говорить дитині: „Я живу в місті Києві, на вулиці Космічній, номер вісім. А тепер ти скажи, де живеш?”;
- Педагог пояснює дитині: „Ти живеш у місті Києві. Яка назва твоєї вулиці? Який номер твого будинку?”;

- Педагог називає, а дитина повторює за ним назву міста, в якому живе, назву вулиці, номер свого будинку.

#### *1.4. Називання номера школи, назви вулиці, на якій вона розташована*

Педагог запитує у дитини: „Який номер школи, в якій ти навчаєшся? На якій вулиці вона розташована?”

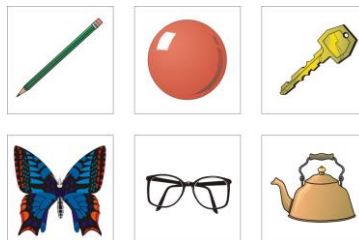


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог говорить дитині: „Номер школи, де я навчалась 8. А який номер школи, де вчишся ти? Моя школа розташована на вулиці Малишка. А на якій вулиці знаходиться твоя школа?”;
- Педагог пояснює дитині, що кожна школа має свій номер: „Я навчалася в школі №8. Оксанка навчається в школі №5, а Оленка - в школі №7. А який номер школи, в якій навчаєшся ти? Оксанина школа знаходиться на вулиці Івана Франка. Олени – на вулиці Шевченка. А на якій вулиці розташована твоя школа?”;
- Дитина повторює за педагогом номер школи і назву вулиці, на якій вона знаходиться.

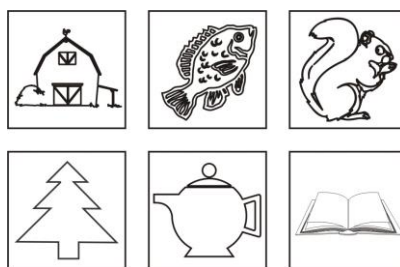
#### *1.5. Впізнавання реалістично зображених предметів*

Педагог кладе на стіл перед дитиною по одній карточці з реалістично зображеними на них предметними малюнками (олівець, м'яч, ключ, метелик, окуляри, чайник). Далі, звертаючись до дитини, каже: „Подивись і скажи, що це?”



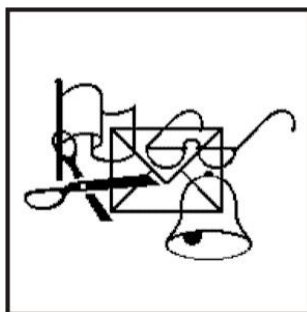
#### *1.6. Впізнання схематично зображених предметів*

На стіл перед дитиною педагог викладає по одній карточці зі схематичним зображенням предметів (будинок, риба, білочка, ялинка, чайник, книжка) і, звертаючись до дитини, каже: „Подивись і скажи, що зображено на цьому малюнку?”



*1.7 Називання контурно зображених предметів, накладених один на одного (фігура Попельрейтера)*

Педагог кладе перед дитиною аркуш із зображенням предметів і каже: ”Тут намальовані різні предмети. Подивись уважно і скажи, які предмети ти бачиш?”.



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог проводить указкою по контуру одного з предметів (не називаючи його) і звертається до дитини: ”Подивись уважно і скажи, який предмет тут зображено?”
- Педагог називає обведений ним предмет, потім звертається до дитини: „Подивись уважно, які ще предмети зображено на цьому малюнку? ”.
- Педагог сам показує і називає всі предмети, а далі пропонує дитині назвати і показати їх.

*1.8. Виділення фігур з однорідного фону (проба Рево д'Аллона)*

Педагог кладе перед дитиною табличку і каже: „Подивись уважно на цей аркуш і скажи, що ти на ньому бачиш?”



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог звертається до дитини і показує пальцем на фігури: “Допоможемо художнику виправити помилку: він розлив фарби на фігури і все стало одного кольору Подивись уважно, що ти тут бачиш?”;
- Педагог обводить пальцем одну з фігур, називає її, а потім пропонує дитині: „Подивись уважно, що ще тут зображено?” (При цьому переміщує палець на іншу фігуру);
- Педагог обводить пальцем всі по черзі фігури, називає їх, а далі пропонує дитині самостійно обвести і назвати всі фігури.

### *І. 9. Сприймання складного малюнку, смисл якого може бути зрозумілим завдяки співставленню деталей, читанню, пози, виразу обличчя. „На прийомі у зубного лікаря”*

Педагог сідає перед дитиною, звертає її увагу і каже: „Подивись уважно і скажи, кого тут зображено? Чому дитина себе так поводить?”



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог каже: ”Подивись уважно, що тут намальовано? Хто це в білому халаті? Чому у дитини такий вираз обличчя?”;
- Педагог пропонує дитині подивитись уважно і сказати: „Що робить дитина? А чому вона перелякано дивиться на лікаря?”;
- Педагог пояснює поведінку дитини зображену на малюнку. Дитина повторює це пояснення.

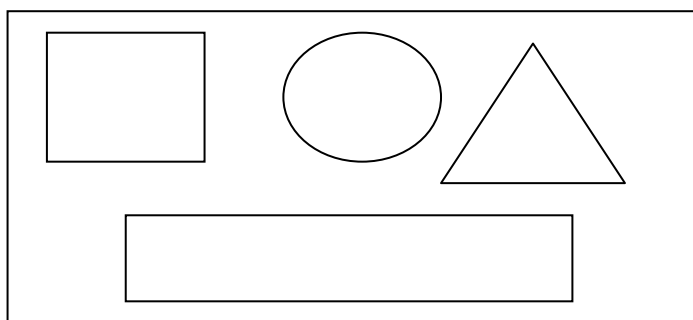
### *І.10 Впізнання предметів на дотик (Гра “Чарівний мішечок”)*

Педагог кладе перед дитиною „чарівний” мішок, в якому знаходяться різні предмети. Звертаючись до дитини, каже: „Чарівник приніс у мішечку подарунки для кожного з вас. Але щоб їх отримати, треба впізнати на дотик що там є”. Дитина засовує руку в мішок, обмацує предмет. Називає його. Після цього витягує предмет. Потім переходить до обмацування наступного предмета.



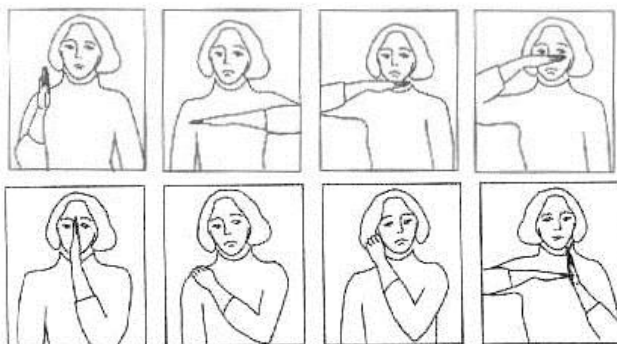
### *1.11 Орієнтування дитини у просторі (Копіювання геометричних фігур, що мають просторову орієнтацію)*

Педагог викладає перед дитиною на столі малюнок із зображенням серії геометричних фігур. Звертаючись до дитини, педагог каже: „Подивись уважно на цей малюнок і запам’ятай, що на ньому зображено”. (Дитина дивиться на малюнок 5 – 7 секунд.) Далі педагог, забравши малюнок, дає їй чистий аркуш, олівець і каже: „А тепер намалюй такі ж геометричні фігури і в тій же послідовності”.



### *1.12. Відтворення положення рук педагога, який стоїть обличчям до дитини (проба Хеда)*

Педагог стає напроти дитини, обличчям до неї і пропонує пограти в гру: „Уяви себе дзеркалом. Я буду показувати рухи, а ти їх будеш повторювати за мною”. Після цього педагог пальцем правої руки доторкається до свого лівого вуха, потім до носа і пропонує дитині повторити ці рухи. Далі пальцем лівої руки педагог доторкується до лівого ока, а потім до носа, пропонує дитині повторити ці рухи.



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог звертає увагу дитини на послідовність здійснюваних ним рухів. Далі пропонує дитині: „Подивись уважно і повтори мої рухи”;
- Педагог бере руку дитини і синхронно з дитиною відтворює ті рухи руки, які здійснюються ним;
- Педагог, озвучуючи рухи своєї руки, пропонує разом з ним виконати такі дії: доторкнись до правого вуха, ... до носа. Пальцем правої руки доторкнись до правого ока, ... до носа.

### *1.13. Зображення схеми просторових відношень*

Педагог звертається до дитини і каже: „Кожен день ти йдеш з групи дитсадка до спортивного майданчика і, мабуть, гарно пам’ятаєш дорогу”. Далі дає аркуш паперу, олівець і говорить: “Намалюй на цьому аркуші паперу, як ти йдеш зі своєї групи до спортивного майданчика.”

Дозована педагогічна допомога:

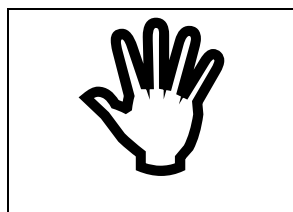
- Педагог показує дитині, як почати малювати схему дороги;
- Педагог показує дитині, як почати малювати схему дороги від групи до спортивного майданчика. Потім говорить: “А зараз веди лінію вправо, тепер – прямо, тепер повертай наліво і т.д.”;
- Педагог повністю відтворює на аркуші паперу схему переміщення дитини від групи до спортивного майданчика. Далі аркуш із зображенням схеми кладе перед дитиною і пропонує: “Уважно розглянь, як я намалювала(в) дорогу, якою ти йдеш з групи до спортивного майданчика. Перемалюй її”.

### *1.14. Розрізнення дитиною лівої і правої частини власного тіла; правої і лівої сторони тіла педагога, який стоїть обличчям до дитини*

Педагог стає навпроти дитини обличчям до неї і каже: „Давай пограємо в цікаву гру. Я називатиму якусь частину тіла, а ти маєш показати її. Слухай уважно. Покажи свою ліву руку. Покажи праву руку; ліве око; праве око, а тепер покажи ліву ногу, праву ногу. Молодець” „А тепер покажи: ліве вухо, праве вухо, ліву руку, праву руку, ліву ногу, праву ногу. А тепер доторкнися своєю рукою до мого правого вуха; лівої руки; правої руки; лівої ноги; правої ноги.”

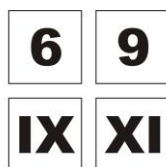
### *1.15. Розрізнення дитиною пальців своєї руки, названих педагогом*

Педагог, звертаючись до дитини, каже: „Давай пограємо в гру. Для цього підними свою руку вгору і скажи скільки пальців на руці? Кожен з пальців має своє ім’я. Я називатиму кожен палець по черзі, а ти покажи його на своїй руці: Вказівний. Мізинець. Безіменний. Великий. Середній”.



### *1.16. Впізнання і називання цифр, що відрізняються просторовими відношеннями( 6 – 9; IX – XI)*

Педагог розміщується навпроти дитини, пропонує їй першу пару цифр (6 – 9) і говорить: „Подивись уважно і скажи, чим ці цифри відрізняються ?”

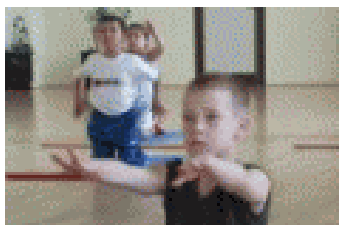


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог пропонує дитині: „Поверни цю цифру (6) подумки, подумай і скажи, яку цифру ми отримаємо? Напиши це число.”;
- Далі педагог повертає цифру ( 6;IX ) на 90 градусів і говорить: . „Прочитай, яка цифра утворилась ( 9; XI ). Знайди тепер цю цифру.”;
- Педагог знову повертає цифру ( 6; IX ). Називає спільне і відмінне між цифрами 6 і 9 ( IX і XI ). Далі пропонує дитині записати ці пари цифр.

### *1.17. Відтворення співвідношень положень двох рук у просторі*

Педагог, звертаючись до дитини, каже: „Давай пограємо в гру, яка називається „Зроби, що я скажу: підніми обидві руки вперед, тепер – вгору (вертикально), а потім розведи їх в різні боки.”

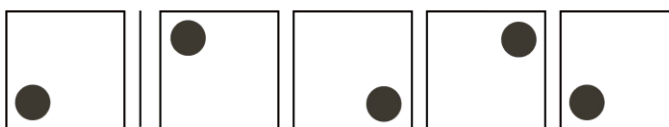


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог пояснює дитині, як підняти обидві руки вперед. Решту рухів дитина виконує самостійно;
- Педагог показує положення рук у двох позиціях. Дитина повторює рухи за педагогом;
- Педагог повністю показує і пояснює положення рук у трьох позиціях. Дитина повторює рухи за педагогом.

### *1.18. Повертання подумки геометричної конструкції за годинниковою стрілкою і знаходження її просторової орієнтації серед інших*

Педагог кладе перед дитиною на столі малюнок, на якому зображено квадрат. У правому верхньому куті квадрата зображено коло. Звертаючись до дитини, педагог говорить: „Поверни подумки цей квадрат зліва направо. Подумай і скажи, в якому куті квадрата тепер знаходиться коло. Серед чотирьох квадратів знайди і покажи той, на якому зображено, де тепер знаходиться коло. Таким же чином виконуються наступні завдання.



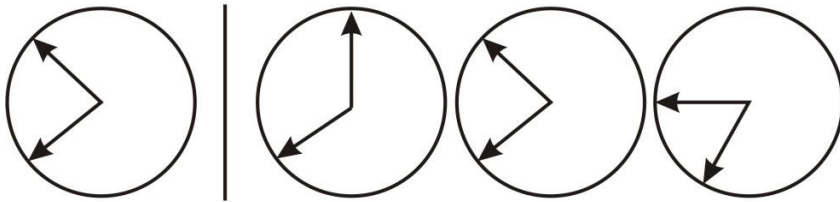


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог повертає зліва на право квадрат і запитує дитину: „У якому куті тепер знаходиться кружечок? Покажи, на якому квадраті він зображений.”;
- Педагог повертає квадрат і пояснює дитині, як пересувається коло. Після цього дитина самостійно виконує завдання;
- Педагог бере руку дитини, повертає разом з нею квадрат і пояснює їй, де знаходиться кружечок. Після цього дитина повторює виконання завдання.

### *1.19. Знаходження положення двох стрілок, тотожне заданому*

Педагог кладе на столі табличку і каже дитині: „Незнайці потрібно піти в гості ось в цей час (показує стрілки на відповідному циферблаті). Але Незнайка не може знайти такий самий годинник зі стрілками. Давай допоможемо його знайти. Подивись уважно і знайди такий само”.

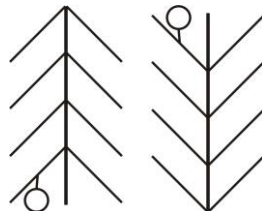


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог пропонує уважно подивитись спочатку на положення однієї стрілки і знайти таку ж серед запропонованих. „Подивись уважно і знайди таку ж саму.” Далі дитина виконує завдання самостійно;
- Педагог: „А тепер подивись уважно, де розміщена друга стрілка, знайди тепер такий само годинник.”;
- Педагог пояснює, виконує завдання повністю, а дитина відтворює це виконання.

### *1.20. Знаходження різниці між двома дзеркально розташованими фігурами*

Педагог розміщує перед дитиною на столі малюнок і пропонує їй уважно розглянути його. Далі кладе другий малюнок, на якому ялинку зображено донизу верхівкою, і пропонує: „Подивись уважно і скажи, у чому відмінність між цими двома малюнками.”



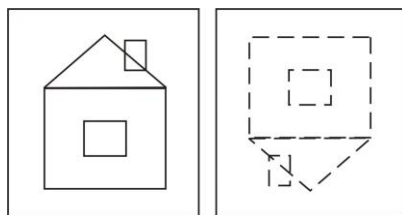
Дозована педагогічна допомога:

- Педагог повертає малюнок на 90° і запитує дитину: „Де знаходиться іграшка?”;
- Педагог повертає малюнок і пояснює дитині, як переміщується іграшка. Після цього дитина самостійно виконує завдання;

- Педагог бере руку дитини, повертає разом з дитиною малюнок. Після цього дитина повторює виконання завдання.

### *1.21. Повертання подумки запропонованої фігури з наступним її замальовуванням*

Педагог кладе перед дитиною на столі малюнок із зображенням будиночка і, звертаючись до дитини, каже: „Подумки поверни цей малюнок будиночка донизу дахом. Уяви, як буде розташований будинок після цього. Намалюй його на чистому аркуші паперу.”



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог повертає малюнок так, щоб будиночок на ньому був повернутий дахом донизу. Потім швидко повертає малюнок в початкове положення і пропонує дитині (після цього повороту подумки) намалювати будиночок;
- Педагог повертає малюнок будинку дахом донизу і пропонує дитині перемалювати його на чистий аркуш паперу;
- Педагог повертає малюнок будинку, пояснює у чому полягає різниця між двома будиночками. Потім малює перевернуте зображення будиночку. Після цього дитина перемалює будиночок, повернутий дахом вниз.

### *1.22. Відтворення заданого візерунку*

Педагог розміщує перед дитиною на столі картку з намальованим на ній візерунком і звертаючись до дитини, каже: „Подивись уважно і запам’ятай що тут намальовано.” (Дитина дивиться 5-7 секунд) Далі педагог дає їй чистий аркуш паперу, олівець і пропонує: „А тепер намалюй такий само візерунок.”

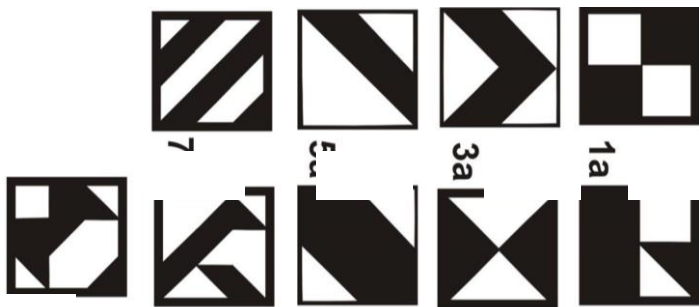


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог зображує першу фігуру. Далі дитина виконує завдання самостійно;
- Педагог малює першу і наступну фігуру, а дитина має продовжити візерунок самостійно;
- Педагог зображує весь візерунок, а далі пропонує дитині перемалювати його на чистий аркуш паперу.

### 1.23. Відтворення заданої конструкції (елемент проби Кооса)

Педагог звертається до дитини: „Давай пограємо в гру: за допомогою кубиків повтори візерунок.” Я покажу тобі малюнок з візерунком біло-чорних квадратиків, подивись уважно. А тепер візьми потрібні кубики і виклади такий само. Розмісти квадрати так, щоб у тебе вийшов такий самий візерунок”.

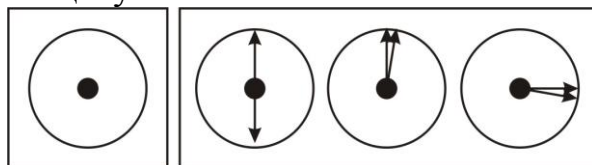


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог доторкається пальцем до квадрата, що не правильно викладений, і каже: „Подивись уважно, чи все тут вірно викладено.”;
- Педагог називає і показує, де саме зроблені помилки, і пропонує дитині їх виправити;
- Педагог відтворює візерунок самостійно, а дитина повторює його.

### 1.24. Зображення стрілок на годиннику (6 годин, 12 годин, 3 години 25 хвилин)

Педагог сідає навпроти дитини і кладе перед нею на столі картку із зображенням трьох кіл. Звертаючись до дитини, каже: „У мого друга є кицька, яку треба годувати в 6 годин, 12 годин і в 3 години 25 хвилин. Але він не знає, де розміщуються стрілки годинника в 6, 12 і 3 години 25 хвилин. Давай йому допоможемо і намалюємо на цих колах стрілки, які вказують на час, коли треба годувати кицьку.



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог бере одне коло і малює на ньому стрілки, що позначають 6 годин. Далі пропонує дитині самостійно визначити, де повинні знаходитися стрілки на годиннику в 12 годину, 3 години 25 хвилин;
- Педагог позначає на годиннику 12 годин;
- Педагог зображує, а далі дитина відтворює всі три положення стрілок.

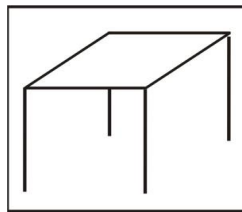
### 1. 25. Встановлення локалізації звуку у просторі

Педагог пропонує дитині пограти в гру "Відгадай, звідки чути звук". Для цього закрив очі і уважно слухай. Коли почуєш звук, скажи, звідки він лунає." Педагог дзвонить у дзвіночок: перед дитиною, позаду, зверху, знизу, зліва, справа.



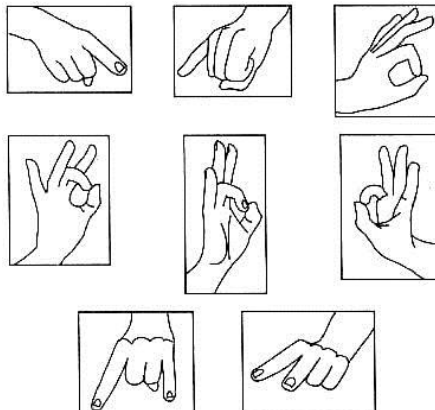
### *I. 26. Копіювання предмета*

Педагог розміщується навпроти дитини і кладе перед нею малюнок із зображенням стола. Звертаючись до дитини, каже: "Подивись уважно на цей малюнок і запам'ятай його." (Дитина дивиться на малюнок 5-7 сек.) Далі педагог забирає малюнок і дає чистий аркуш паперу та олівець: "А тепер намалюй такий самий стіл."



### *I.27. Відтворення дитиною пози руки педагога з витягнутими трьома пальцями*

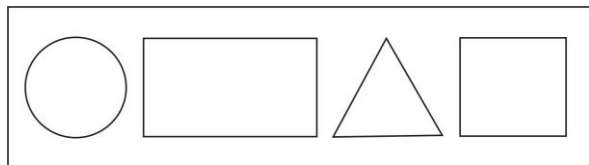
Педагог сідає навпроти дитини і каже: „Повтори пальцями те, що роблю я.” Далі педагог по черзі показує дитині різні фігури, утворені пальцями, які дитина має повторити за ним.



## **II. МНЕСТИЧНІЙ РІВЕНЬ**

### *II. 1. Відтворення порядку геометричних фігур, що послідовно пред'являються, з наступним їх називанням*

Педагог сідає навпроти дитини і кладе на стіл чотири геометричні фігури в певному порядку: коло, прямокутник, трикутник, квадрат. Звертаючись до дитини, каже: "Подивись уважно на ці фігури і запам'ятай їхній порядок розташування". Через 5-7 секунд педагог переміщує фігури і пропонує дитині: "А тепер поклади фігури так, як вони лежали спочатку".



Дозована педагогічна допомога:

- Якщо дитина неправильно викладає дві фігури, то педагог доторкається до фігури, що розташована неправильно і каже: "Чи всі фігури тут правильно розміщені? Подивись уважно і згадай";
- Педагог називає всі геометричні фігури в порядку їх розміщення. Далі пропонує дитині розкласти ці геометричні фігури на столі;
- Педагог розкладає геометричні фігури, а дитина за ним розкладає фігури у запропонованій їх послідовності.

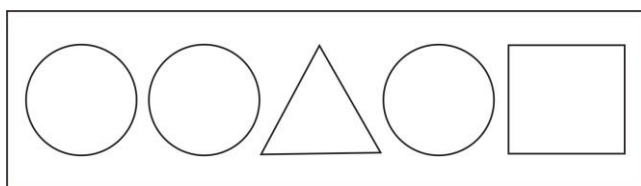
## II. 2. Запам'ятовування чотирьох предметних малюнків, що пропонуються педагогом, з наступним їх відшукуванням серед іншої групи малюнків

Педагог сідає навпроти дитини, викладає предметні малюнки і каже: "Запам'ятай предмети, що зображені на цих малюнках (олівець, дерево, лампочка, окуляри)". Далі до цих предметів педагог приєднує ще 6-7 предметних малюнків. Потім педагог говорить: "А тепер подивись уважно і відшукай, ті предмети, що були зображені на малюнках, які ти повинна (ен) була (був) запам'ятати".



## II. 3. Відтворення групи геометричних фігур по пам'яті

Педагог кладе перед дитиною на стіл картинку із зображенням геометричних фігур і каже: "Подивись уважно на цей малюнок і запам'ятай його". Через 5-7 секунд педагог забирає картку, дає чистий аркуш паперу, олівець і пропонує: "А тепер згадай і намалюй геометричні фігури, що були зображені на картці".



## II. 4. Повторення фрази

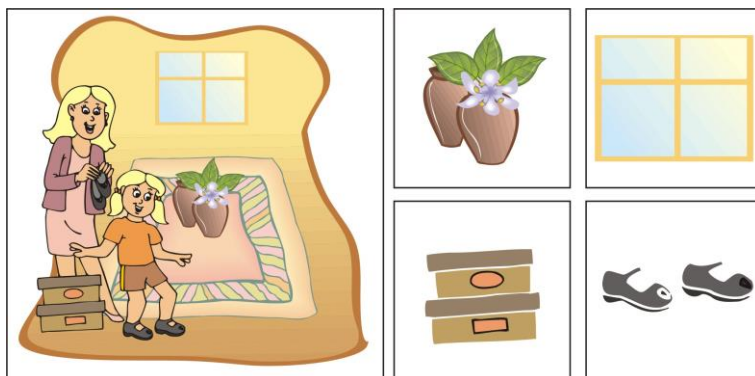
Педагог, звертаючись до дитини, каже: "Я назву речення, а ти уважно послухай його, запам'ятай і повтори за мною: „Я повечеряв після того, як подивився мультфільм”".

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог звертається до дитини: „Я в реченні назву перші слова „Я повечеряв ...”. А тепер ти закінчи це речення;
- Педагог називає першу частину речення “Я повечеряв після того, як...”. Дитина згадує і повторює другу частину запропонованого речення;
- Педагог повністю промовляє речення ще один раз, а дитина за ним повторює його.

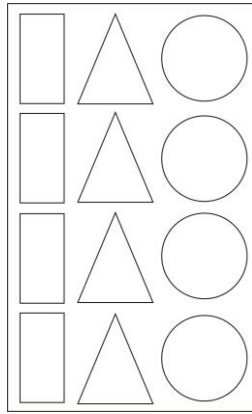
## II. 5. Відбирання з набору предметних малюнків тих, що відповідають сюжетному малюнку, розглянутому дитиною і потім перевернутому педагогом зображенням донизу

Педагог, звертаючись до дитини, каже: „Подивись уважно на цей малюнок і запам'ятай, які предмети на ньому зображено.” Далі педагог перевертає малюнок, а на столі розкладає предметні малюнки і пропонує дитині: „Подивись уважно і серед інших малюнків знайди тільки ті, на яких зображенні предмети, що були на великій картці”.



## II. 6. Визначення дитиною кількості квадратів, трикутників і кіл, що педагог послідовно розкладає в окремі групи

Педагог говорить дитині : "Давай пограємо в гру. Я буду розкладати в стопку по одному: трикутники, кола, квадрати. Ти дивись уважно, лічи їх про себе. Коли я закінчу розкладати, скажеш, скільки було трикутників, кіл, прямокутників”.



### *II. 7. Називання по пам'яті предметів, зображених на малюнку, та їх кількості*

Педагог звертається до дитини: "Подивись уважно намалюнок і запам'ятай, які предмети на ньому зображено." Через 5-7 секунд педагог прикриває малюнок аркушем паперу і пропонує дитині: "А тепер згадай, які предмети були зображені на малюнку і назви їх".



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог запитує дитину, чи були там малюнки, на яких зображені столи, м'ячі?;
- Педагог запитує: "Скільки було столів? м'ячів? А скільки горщиків з квітами? Скільки стільців?";
- Педагог ще раз показує малюнок, називаючи предмети та їх кількість. Дитина повторює за педагогом правильну відповідь.

### *II. 8. Відтворення дитиною ряду слів у запропонованій педагогом послідовності*

Педагог, звертаючись до дитини, каже: "Слухай уважно і запам'ятай слова, які я назву." Він називає групу слів і пропонує дитині повторити цей ряд слів: гвіздок, колесо, машина, трактор, черевики.

### *II. 9. Відтворення дитиною ряду словосполучень у послідовності, запропонованій педагогом*

Педагог сідає перед дитиною і каже: "Я буду називати словосполучення, а ти слухай уважно, запам'ятай їх і повтори." Педагог говорить спочатку

першу серію словосполучень: зелений м'яч, синя кулька, червоне плаття. Якщо дитина виконала першу групу словосполучень, то далі педагог пропонує їй другий блок: білий аркуш, запашна троянда, похмуре небо.

*II. 10. Згадування й називання п'яти днів тижня, не називаючи при цьому чисел та назви цих днів (позавчора, вчора, сьогодні, завтра, післязавтра)*

Педагог сідає перед дитиною і каже: „Назви п'ять днів тижня. Але при цьому не називай чисел та назв днів”.

*II. 11. Переказ оповідання, прочитаного педагогом*

Педагог, звертаючись до дитини, каже: "Слухай уважно, я прочитаю оповідання, а ти перекажеш, про що у ньому розповідалося:

### **КРОЛИКИ**

*„Батько купив двох кроликів. Кролики були красиві. Вовна у них м'яка, хвостики пухнасті, вуха довгі. Мишко посадив їх у клітку. Кролики їли капусту, буряки, моркву. До осені кролики стали зовсім великими”.*

Дозована педагогічна допомога:

- Дитина неточно переказує текст, але правильно передає загальний зміст у твору;
- Дитина замінює слова із тексту, відхиляючись від передачі його змісту;
- Дитина правильно переказує текст, після того, як педагог читає оповідання вдруге.

*II. 12. Відтворення дитиною речення, запропонованого педагогом*

Педагог, звертаючись до дитини, пропонує уважно послухати речення, яке він прочитає, а потім повторити його: „Оля і Катя виконують завдання з математики, а хлопчики грають у шахи”

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог запитує: "Що роблять дівчата? А що роблять хлопці?";
- Педагог повторює частину речення: “Оля і Катя виконують завдання з математики...” і ставить навідне запитання: "Що роблять хлопці?";
- Педагог ще раз повністю зачитує речення, дитина відтворює його.

## **III. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ РІВЕНЬ**

*III. 1. Класифікація предметів (назва кольорів не вказується)*

Педагог перед дитиною розкладає на столі різнокольорові смужки. Потім відповідно до кольору розкладає декілька предметних малюнків і каже: "Ди-



вись уважно, що я роблю". Після цього пропонує. "Продовж сам розкладати малюнки із зображенням предметів".

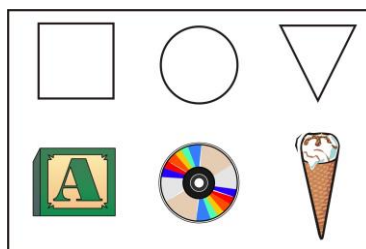


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог кладе ще один предметний малюнок і каже: "Подивись уважно, як я розкладаю, і розклади решту малюнків."
- Педагог вказівним жестом зосереджує увагу дитини на кольоровій смужці і картками з предметними малюнками, розміщеними під нею. Потім каже: "Розклади решту малюнків."
- Педагог розкладає всі малюнки з набору, а дитина повторює за ним закономірність їхнього розташування.

### *III.2. Класифікація предметів за формою (назва геометричних фігур не вказується)*

Педагог сідає перед дитиною і розкладає на столі геометричні фігури. Потім під геометричними фігурами розкладає предмети, що за своєю формою подібні до цих геометричних фігур. Далі каже: "Дивись уважно, що я роблю." Розклавши декілька предметних малюнків, пропонує: "Продовж сам(а)".



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог розкладає під геометричними фігурами ще декілька відповідних малюнків і каже: "Подивись уважно, розклади решту малюнків."
- Педагог проводить пальцем лінію від кожної геометричної фігури до відповідного малюнка, що розміщений під нею, і каже: "Розклади решту малюнків."
- Педагог розкладає всі предметні малюнки і пропонує, щоб дитина відтворила запропоновану ним закономірність розкладання.

### *III. 3. Класифікація предметів за логічними категоріями*

Педагог розкладає на столі предметні картинки (м'яч - кубик, чашка - тарілка, сукня – капелюх ) і каже: „Дивись уважно, як я розкладаю". "Продовж

розкладати малюнки самостійно (вантажівка, трамвай, вишня, огірок, черешня, помідор)”.



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог кладе ще одну пару предметних малюнків ( яблуко – груша ) і каже: "Подивись уважно, і подумай, чому я кладу разом малюнки груші і яблука. Розклади решту картинок."
- Педагог каже: "Подивись уважно , що спільного між м'ячем і кубиками; чашкою і тарілкою ... , який малюнок треба покласти під малюнком трамваю? Поклади її ."
- Педагог розкладає всі пари малюнків, а дитина їх відтворює.

### *III. 4. Здійснення умовиводу за серією малюнків*

Педагог звертається до дитини і пропонує їй розглянути серію сюжетних малюнків. "Подивись уважно і скажи, що тут відбулося?" що було спочатку, потім, чим все закінчилося?"

Серія малюнків підібрана відповідно до сюжету оповідання „Як зайчик дістав моркву” ( за Г.А-Каше, Т.Б.Філічевою):

- Мал.1: Стоїть сніговик. Його ніс зроблено з моркви. Заєць намагається дістати моркву. Але вона знаходиться надто високо. Він не може її дістати. У небі світить сонце.
- Мал.2: Заєць приніс драбину. Підставив до сніговика. Намагається дістати моркву, але й це не допомогло йому дістати моркву.
- Мал.3: Сумний Заєць сидить на драбині. Сонце припікає землю.
- Мал.4. Сонце зовсім низько. Його промені такі довгі й теплі, що сніговик розтанув. Заєць гризе моркву.

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог звертається до дитини: "Подумай і відшукай малюнок, на якому зображено те, що було спочатку?"
- Педагог каже: "Подивись уважно і скажи, що намальовано на першому малюнку? Що хотів зробити зайчик?"

- Педагог каже: "Зайчик побачив сніговита і хотів дістати моркву, з якої зроблено ніс сніговичка. Для того, щоб дістати моркву, зайчик приніс драбину. Знайди і поклади цей малюнок. Але в цей час почало припікати сонце. Воно розтопило сніг, з якого виліпили сніговика. І тільки після цього Зайчик дістав моркву. Покажи малюнок, на якому заєць гризе моркву. "

### III. 5. Класифікація предметів

Педагог пропонує дитині пограти в гру: "Яке слово зайве?" Він каже: "Я буду називати слова, а ти уважно слухай і скажи, яке слово зайве і чому? А тепер слухай: *Молоко, сир, сметана, трава, сніжинка*".



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог звертається до дитини: "Подумай, що спільного між словами молоко, сметана, сир, сніг."
- Педагог каже: "Молоко, сир, сметана, трава, сніжинка - якого кольору ці предмети? То яке слово зайве?"
- Дитині педагог пояснює, що такі предмети, як молоко, сметана, сир, сніжинка – білого кольору. Трава – зелена. Тому зайвим словом є трава.

### III. 6. Розташування слів у порядку підсилення позначеного явища

Педагог розмішується перед дитиною і кладе на столі три картинки зі словами: "смуток", "туга", "печаль" і пропонує їх прочитати. Далі каже: "Розклади ці карточки від слабшого почуття до сильнішого"

**СМУТОК**

**ТУГА**

**ПЕЧАЛЬ**

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог кладе першу картинку зі словом "смуток" і каже: "А яке почуття сильніше за смуток - туга чи печаль?"
- Педагог пояснює дитині: "Печаль - це коли людина нічому не радіє. Туга - це коли людина за чимось дуже сумує. Тому наступне слово це "туга""
- Педагог розкладає картки слів у порядку підсилення почуття, а дитина відтворює за ним цей порядок.

### *III. 7. Скорочення речень шляхом заміни декількох слів одним узагальнюючим*

Педагог повідомляє дитині, що прийшла телеграма від Незнайки, який просить допомогти йому зробити домашню роботу. Він не знає, як можна позначити декілька слів одним словом в такому реченні: „У нас є голуби, шпаки, синиці.”

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог запитує: "Голуб, шпак, синиця – як їх можна назвати одним словом? Це хто? "
- Педагог говорить: "Голуб - це пташка, шпак - це також пташка. А як можна назвати одним словом „голуба, шпака, синицю”? "
- Педагог називає узагальнююче слово (“птахи”), а дитина повторює його за педагогом.

### *III. 8. Встановлення причинно - наслідкових зв'язків (раніше – пізніше)*

Педагог, звертаючись до дитини, говорить : "Я не дуже добре розумію зміст речення: “Я випив чаю після того, як прийшов додому”. Що було спочатку: "Я випив чаю" чи "Я прийшов додому?"



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог читає першу частину речення: "Я випив чаю після того, як... Отже, що було спочатку?"
- Педагог каже: „Після того” означає, що я випив чаю потім. Так скажи, що було спочатку?"
- Педагог пояснює, що спочатку я „прийшов додому, а вже “після того випив чаю”. Дитина повторює відповідь.

### *III. 9. Розуміння фрази, що має дистанційну конструкцію*

Педагог, звертаючись до дитини, говорить: „Я прочитаю речення” Сірий на дивані лежить кіт.”, а ти слухай його уважно і поясни: “Хто сірий?”



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог показує картинку дитині і запитує: "Де знаходиться кіт? То хто (чи що) є сірим? У реченні сказано „якого кольору диван? То хто сірий?"
- Педагог показує дитині на kota і говорить: „Лежить на дивані. Якого кольору диван у реченні не говориться. То хто сірий?"
- Педагог пояснює дитині те, що у реченні говориться про сірого kota. Дитина повторює правильну відповідь.

### *III. 10. Розуміння речень, що мають інвертовану конструкцію*

Педагог кладе перед дитиною сюжетний малюнок, на якому зображено дівчинку, яка читає книгу. Потім запитує: "Подивись уважно і покажи дівчинку, яка читає книгу? А тепер – книгу, яку прочитала дівчинка?"



Дозована педагогічна допомога:

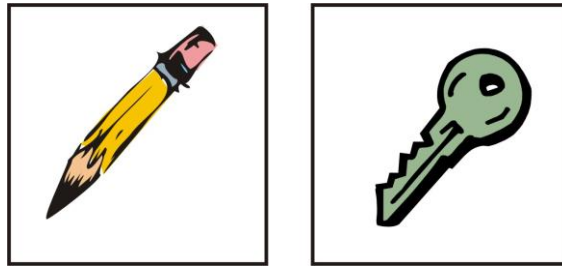
- Педагог ще раз називає речення і, показуючи на малюнок, пояснює: "Це дівчинка, яка читає книгу. А де книга, яку прочитала дівчинка? Покажи."
- Педагог, вказуючи на потрібний предметний малюнок, говорить: "Це книга, яку дівчинка прочитала. А де дівчинка, яка читає книгу? Покажи".
- Педагог називає предмети (дівчинка, книга), і відповідно цьому показує їх на сюжетному малюнку. Дитина повторює за ним виконання завдання.

### *III. 11. Малювання за інструкцією*

Педагог пропонує дитині: "Намалюй трикутник спочатку під колом, потім над колом і, на кінець, у колі."

### *III. 12. Вказування предметом на предмет*

Педагог сідає перед дитиною і каже: "Я кладу на стіл перед тобою ключ і олівець. Візьми олівець і покажи олівцем ключ. "



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог ще раз називає словосполучення, робить при цьому наголос на потрібному слові і доторкається до того предмета, яким треба показати ключ.
- Педагог дає дитині в руку олівець. Потім говорить: "Покажи олівцем ключ."
- Педагог самостійно вказує олівцем ключ, а дитина повторює за ним виконання завдання.

### III. 13. Встановлення послідовності в явищах природи

Педагог пропонує дитині назвати пори року: "Які ти знаєш пори року?". Потім каже: "Яка пора року була перед літом? Після літа? Яка пора року між зимою і весною?".

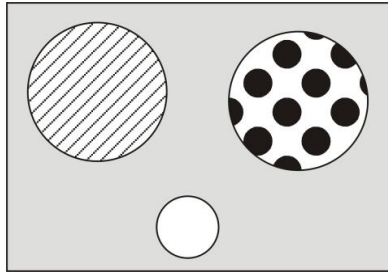


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог пропонує дитині ще раз назвати послідовно пори року, зображені на малюнках. Далі запитує: "То яка пора року була перед літом? Після літа? І т. д."
- Педагог говорить, що перед літом була весна, між зимою і літом - також була весна. А яка пора року була після літа?"
- Педагог виконує завдання самостійно, а дитина відтворює це завдання.

### III. 14. Встановлення того, який з кружків найбільший

Педагог говорить дитині: "У мене є три кружечки: білий, у смужечку і у цяточки. Всі вони різної величини. Подумай і покажи, який з них більший за білий і менший у цяточку?"

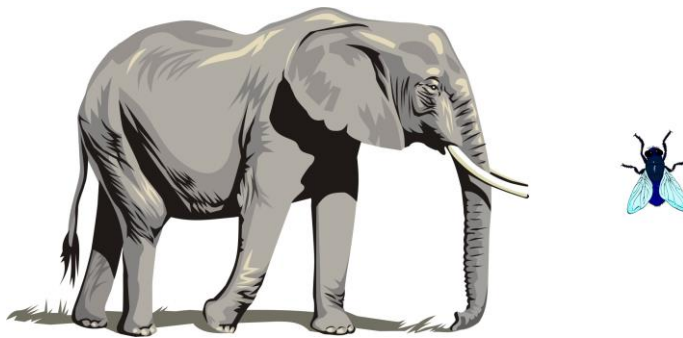


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог показує дитині малюнок з кружечками і запитує: "Який з кружечків більший за кружечок у смужку, а який менший за нього? То який найбільший?"
- Педагог показує дитині, який з кружечків найбільший і який найменший. А далі запитує: "То який з них найбільший?"
- Педагог виконує завдання, дитина повторює за ним правильну відповідь.

### *III. 15. Встановлення того, хто більший*

Педагог запитує дитину: "Скажи, хто більший – муха чи слон?"

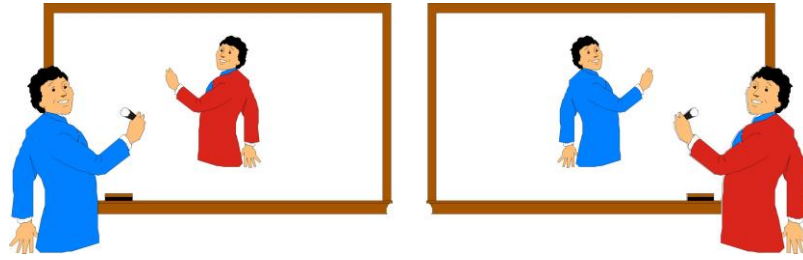


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог кладе перед дитиною малюнок із зображенням мухи і слона. Далі запитує: "Хто з них більший?"
- Педагог показує і пояснює дитині, що слон великий, а муха маленька. "Скажи, слон більший за муху, чи муха більша за слона?"
- Педагог виконує завдання самостійно, а дитина повторює відповідь.

### *III. 16. Встановлення того, хто малював: Слава чи Петро?*

Педагог кладе перед дитиною два малюнки, на яких зображено двох хлопчиків, що малюють портрет один одного. Далі педагог говорить: "Хлопчика у картатій сорочці звати Слава, а у білій – Петро. А тепер послухай і покажи, на якому малюнку зображено Славу намальованого Петром?"

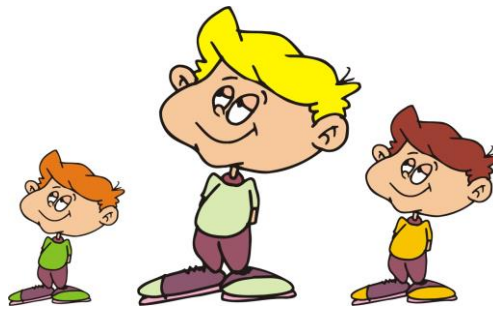


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог кладе перед дитиною картинку і ще раз запитує: "Хто малював?" (Слава намальований Петром).
- Педагог робить відповідний наголос: "Слава намальований ПЕТРОМ. Хто малював?"
- Педагог говорить: "Я виголошу речення, а ти скажи, який з хлопчиків і кого малював. Послухай: "Петро малював Славу."

### *III. 17. Встановлення відношення*

Педагог говорить: "Є три хлопчики: Петро, Лесь і Дмитрик. Петро вищий за Дмитрика; Лесь нижчий за Петра. Хто з них найвищий?"



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог ще раз читає речення і робить відповідний наголос: "Петро **ВИЩИЙ** за Дмитрика, а Лесь **НИЖЧИЙ** за Петра. Отже, хто найвищий?"
- Педагог кладе перед дитиною малюнок, на якому зображено трьох хлопчиків, і називає їхні імена. Далі пропонує дитині сказати, хто з цих хлопчиків найвищий.
- Педагог виконує завдання самостійно, а дитина повторює це виконання.

### *Методика розвитку суцесивних синтезів*

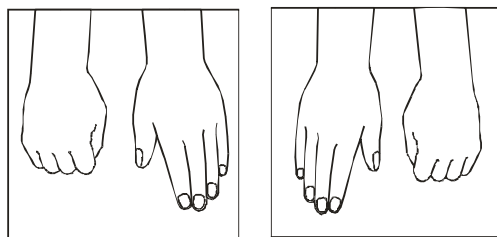
#### **I. ПЕРЦЕПТИВНИЙ РІВЕНЬ**

*Завдання I.1. Одночасне відтворення положення руки (за зразком)*

Педагог саджає дитину напроти себе і просить, щоб вона слідкувала за його рухами: одну руку він стискає в кулак, а іншу – одночасно розпрямляє. Потім педагог просить дитину, щоб та відтворила за ним ці рухи рук. Дити-



на повинна декілька разів одночасно поміняти положення обох рук, стискаючи одну і розпрямляючи другу.

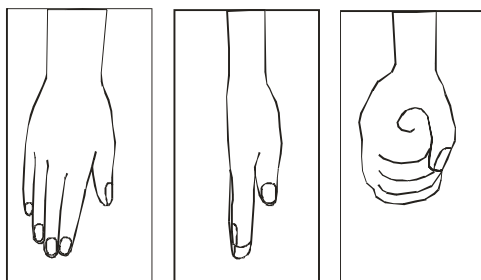


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: «Добре подумай і пригадай, як треба виконувати завдання. В якому положенні знаходились мої руки спочатку? А потім?»
- Педагог: «Ще раз прослідкуй дуже уважно за рухами моїх рук». Педагог ще раз показує дитині, як виконувати завдання від початку до кінця.
- Педагог бере руки дитини, одну руку стискає в кулак, а іншу – залишає розпрямленою. Після чого просить дитину виконати цю вправу самостійно.

### *Завдання I.2. Відтворення послідовності рухів руки (за зразком)*

Педагог саджає дитину напроти себе і пропонує пограти в гру «Весела ручка». Для цього педагог кладе на стіл папір і накриває його долонею, потім ставить руку на аркуш ребром, а потім – кулаком накриває папір. Весь комплекс вправ педагог показує тричі.

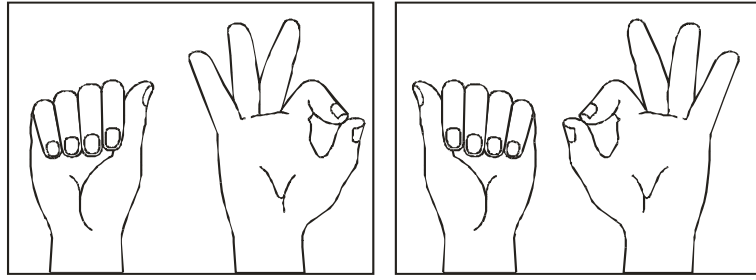


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: «Згадай, будь ласка, умови гри. Виконуй».
- Педагог ще раз повільно демонструє положення руки і повторює дитині інструкцію, як виконувати завдання.
- Педагог бере руку дитини і послідовно виконує завдання її рукою: спочатку кладе долоню дитини на аркуш паперу, потім ставить руку ребром на папір, а далі складає руку дитини в кулак і накриває ним папір. Після цього педагог пропонує дитині виконати завдання самостійно.

### *Завдання I.3. Відтворення простої послідовності рухів пальців руки (за зразком)*

Педагог просить дитину швидко з'єднати пальці однієї руки в кулак, а потім – у кільце. Педагог демонструє виконання завдання. Завдання виконується спочатку однією рукою, а потім іншою.

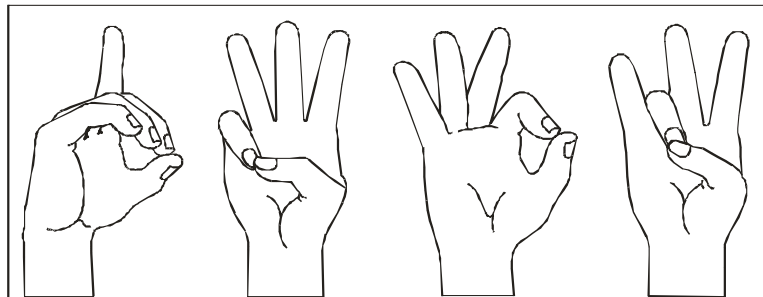


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: «Згадай, яку вправу для рук я тобі показував? Яким був порядок рухів руки? Виконуй».
- Педагог: «Подумай добре, коли ти сердишся, який жест ти виконуєш? (Погрожує кулаком) А як ти показуєш рукою, коли в тебе все добре? (Жест О'к)»
- Педагог ще раз показує дитині, як виконувати завдання: «Дивись ось кулак. (педагог і дитина стискають пальці в кулак) А ось кільце! (педагог і дитина з'єднують пальці в кільце). А тепер ми зробимо так само іншою рукою». Після цього педагог пропонує дитині виконати завдання самостійно.

#### *Завдання 1.4. Відтворення складної послідовності рухів пальців руки (за зразком)*

Педагог звертається до дитини: «Давай пограємо з пальчиками. Дивись, великий пальчик сумує, бо всі інші пальці разом, а він один. Щоб не було сумно нашому великому пальчику, хай він привітається спочатку з самим довгим пальчиком (середнім), потім – з найменшим пальчиком (мізинцем), потім – з вказівним і, наостанок, - з тим пальчиком який залишиться (безіменний)». Педагог показує дитині завдання і просить, щоб вона виконала його самостійно.



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: «Згадай, з ким спочатку наш пальчик повинен привітатися? Виконуй».
- Педагог: «Покажи найдовший пальчик, найменший пальчик, а також вказівний і той, який залишився. А тепер хай вони в такій само послідовності привітаються з великим пальчиком»
- Педагог виконує вправу разом з дитиною. Бере руку дитини і з'єднує пальчики її руки у потрібній послідовності. Потім педагог пропонує дитині повторити вправу самостійно.

### *Завдання 1.5. Відтворення послідовності положень пальців рук (за зразком)*

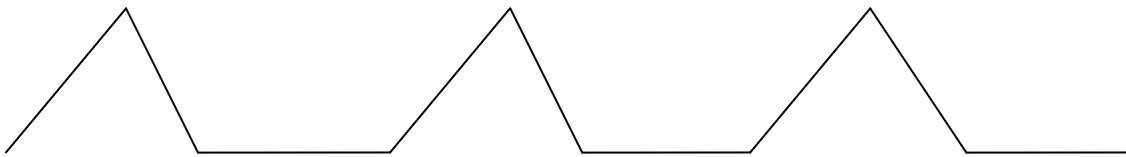
Педагог пропонує дитині гру: «Давай пограємо в гру, яка має назву «Знайди пальчика-близнюка і привітайся з ним». Для цього тобі потрібно одночасно з'єднати тільки однакові пальчики обох рук. Дивись, як я це роблю». Педагог показує дитині завдання і пропонує їй зробити те ж само.

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог просить дитину знайти вказівному пальчику брата-близнюка. Після чого просить всім іншим пальчикам знайти по братику-близнюку.
- Педагог: «Дивись, ось великий пальчик, вказівний, середній, безіменний, мізинець. Ті ж самі пальчики є й на іншій руці. Тепер по черзі з'єднай їх».
- Педагог бере обидві руки дитини і виконує вправу її руками, коментуючи при цьому кожне з'єднання пальців. Після цього педагог пропонує дитині виконати завдання самостійно.

### *Завдання 1.6.1. Відтворення послідовності ліній (простий варіант)*

Педагог показує дитині малюнок, на якому зображена лінія, що послідовно змінюється у просторі. Педагог звертається до дитини: «Подивись уважно на малюнок. Продовж малювати лінію у такій само послідовності».

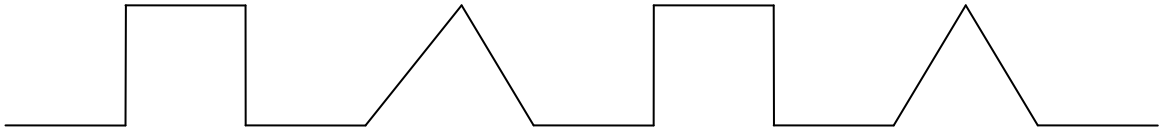


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: «Подивись уважно, як тут намальовано і малюй так само далі».
- Педагог звертає увагу дитини на лінії: «Дивись, ось лінія іде догори, а потім спускається донизу, потім іде прямо, а потім знову догори і знову – донизу. Тепер продовж цей ланцюжок лінії».
- Педагог просить дитину взяти олівець, потім бере її руку і малює її рукою лінії в заданому порядку. Після цього педагог пропонує дитині продовжити малюнок самостійно.

### *Завдання 1.6.2. Відтворення послідовної лінії*

Педагог показує дитині малюнок: „Подивись уважно на цей візерунок. Які фігури тут ти бачиш? Продовж цей малюнок”.

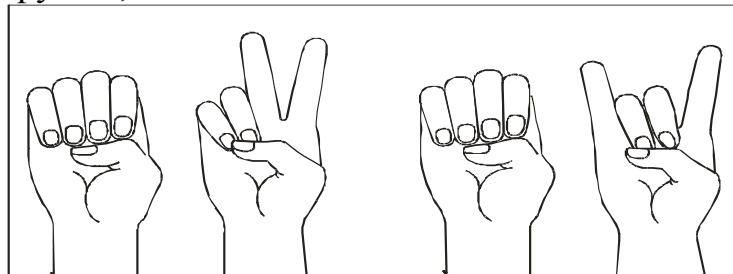


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: «Подивись уважно на малюнок ще раз і продовжуй малювати так само».
- Педагог звертає увагу дитини на лінії: «Дивись, ось лінія іде прямо, потім іде квадратик, але без нижньої сторони (без дна), потім – знов лінія, потім трикутник без дна, далі лінія і знов малюнок повторюється. Тепер продовжуй малювати цю лінію у тій самій послідовності».
- Педагог просить дитину взяти в руку олівець, потім бере її руку і разом з дитиною малює лінії у заданому порядку. Після цього педагог пропонує дитині продовжити малюнок самостійно.

### *Завдання I.7. Відтворення послідовності рухів пальців руки за тактильним відчуттям*

Педагог просить дитину заплющити очі, потім бере її праву руку і стискає пальці у кулак, а 2 (вказівний) і 3 (середній) пальці витягує з кулака. Потім знову стискає пальці в кулак і витягує 2 (вказівний) і 5 (мізинець) пальці. Після цього педагог просить дитину повторити виконані рухи самостійно спочатку правою рукою, а потім лівою.



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог просить дитину заплющити очі і згадати рухи, які виконувалися пальцями руки.
- Педагог просить дитину заплющити очі, потім стискає її пальці в кулак і витягує її вказівний та середній пальці. Після цього педагог просить дитину повторити всі рухи спочатку і до кінця.
- Педагог просить дитину заплющити очі, стискає пальці в кулак і просить, щоб вона назвала цю дію. Після цього педагог витягує її вказівний і середній пальці, а дитина називає, які пальці руки у неї витягнуті і т.д. Після цього педагог просить дитину розплющити очі і виконати всі ці дії самостійно.

### *Завдання I.8. Відтворення символічних рухів (за словесною інструкцією)*

Педагог запитує дитину, як у неї розпочався ранок, що вона робила. Далі пропонує дитині показати, як вона вмивалась, чистила зуби, пила чай.

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Давай ще раз пригадаємо, як ти вмиваєшся, чистиш зуби, п'єш чай”.
- Педагог: „Подивись, як я вмиваюсь, чищу зуби, п'ю чай”. Педагог демонструє всі дії. Після цього просить дитину показати, як вона виконує ці дії.
- Педагог бере руки дитини і її руками виконує уявні дії. Після цього педагог просить дитину виконати ці дії самостійно.

*Завдання І.9.1. Складання предмета (за зразком)*

Педагог запитує дитину, чи знає вона, що таке ялинка, де росте? Після цього педагог складає з паличок ялинку і просить, щоб дитина уважно її роздивилася. Після цього педагог руйнує побудовану ялинку і просить, щоб дитина сама склала її з паличок.

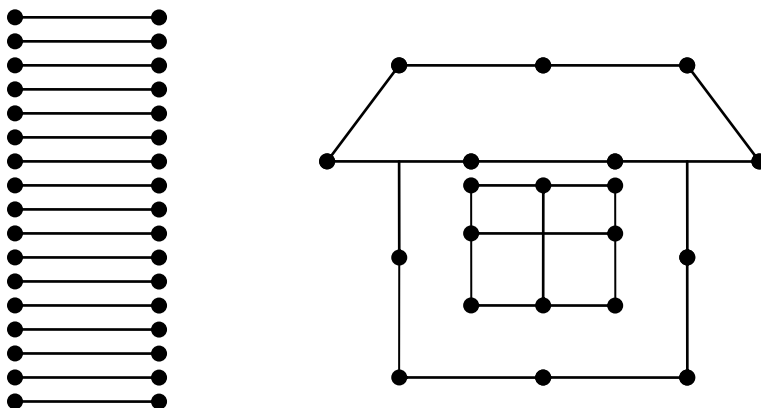


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Пригадай, з яких частин складається ялинка і склади її”.
- Педагог: „Дивись, ось я збудував стовбур ялинки, а ти добудуй гілочки”.
- Педагог каже дитині, як класти палички, щоб побудувати ялинку: „Спочатку викладаємо стовбур, а потім – гілки”. Дитина і педагог разом викладають ялинку.

*Завдання І.9.2. Складання заданого предмета (за зразком)*

Педагог питає дитину: „Скажи, з яких частин складається будиночок, що зображений на малюнку? Де знаходиться дах будинку?” Де знаходиться вікно в будинку?” Далі педагог пропонує дитині скласти такий само будиночок з паличок.



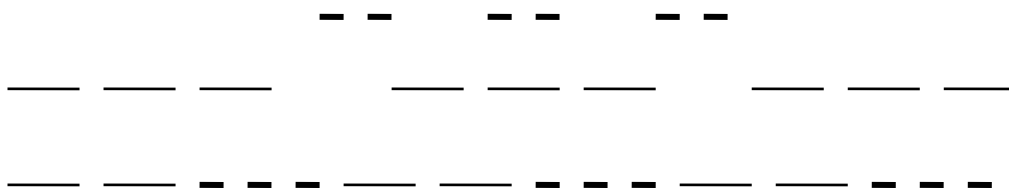
Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Давай ще раз пригадай, з яких частин складається будинок і спробуй самостійно його побудувати”.

- Педагог разом з дитиною ставить палички, які утворюють стіни, після чого пропонує дитині продовжити складати будинок самостійно.
- Педагог разом з дитиною будує будиночок, після цього пропонує зробити це ще раз самостійно.

### *Завдання I.10. Відтворення заданого ритму (за зразком)*

Педагог звертається до дитини: „Подивись на цей малюнок, короткі риски – це коротке постукування олівцем по столу, довгі риски – довге постукування. Тепер послухай, як я олівцем відтворюю цей ритм за малюнком, а потім постукай так само”.



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Подивись короткі риски – це коротке відстукування, а довгі риски? Тепер виконай завдання”.
- Педагог: „Послухай, як я відтворюю короткі та довгі риски, тепер зроби це сам”.
- Педагог виконує ритм разом з дитиною: „Повторюй за мною відстукування, а тепер, відбий цей ритм самостійно”.

### *Завдання I.11. Відтворення сили звуку(за словесною інструкцією і зразком)*

Педагог прирсить дитину виконати його прохання: „Я буду давати тобі команди, а ти їх виконуй. Твоя задача – бути дуже уважним і правильно виконувати дії які я скажу. Спочатку постукай кулачком по столу 2 рази, а потім постукай 2 рази сильно і 3 рази – легенько”. Педагог демонструє виконання завдання у ході подання інструкції.

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Згадай, як я просив тебе постукати і в якій послідовності?”
- Педагог: „Слухай, я спочатку попросив тебе постукати 2 рази, потім ще 2 рази, але сильно і ще 3 рази але легенько. А тепер пригадай, як тобі треба постукати і виконай”.
- Педагог разом з дитиною виконує завдання, після чого пропонує їй виконати його самостійно.

### *Завдання I.12. Повторення послідовності звуків*

Педагог звертається до дитини: „Послухай, я назву ряд звуків, ти уважно їх послухай і запам’ятай, а потім повториш їх у тій послідовності, в якій ти їх почув”. Педагог промовляє ряд звуків:

## „а, о, у, е, и”.

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог називає звук „а” ..., і пропонує дитині продовжити називати запропонований ряд звуків.
- Педагог називає декілька звуків: „а, о, у” .... Після чого просить дитину продовжити звуковий ряд.
- Педагог: „Послухай ще раз уважно всі звуки, які я називаю, і повтори їх разом зі мною”.

### *Завдання I.13. Повторення послідовності слів*

Педагог звертається до дитини: „Послухай уважно, я буду називати склади, а ти намагайся їх запам’ятати, а потім назви їх в тому ж порядку, в якому ти їх почуєш”. Педагог називає склади:

## „бі – ба – бо”.

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог називає перший склад: „бі”, потім просить дитину продовжити весь ряд складів.
- Педагог просить дитину не поспішати і бути уважною, після чого називає перші два склади: „бі – ба”, а потім пропонує дитині закінчити цей ряд.
- Педагог: „Ряд складів будемо повторювати разом. Почали: бі – ба – бо”.

### *Завдання I.14. Повторення ряду слів*

Педагог звертається до дитини: „Слухай уважно, я називатиму слова, а ти їх запам’ятай і повтори за мною”. Педагог називає ряд слів:

## „стіл – гриб – слон”.

Після цього педагог просить дитину повторити цей ряд слів.

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Перше слово – „стіл”, а далі які, слова були?”
- Педагог: „Послухай, перше слово „стіл” – це назва одного з предметів меблів, друге слово означає назву рослини, яка росте в лісі і має капелюшок та ніжку, а третє слово – це назва великої тварини, яку можна побачити в зоопарку чи в цирку. Назви ці слова”.
- Педагог пропонує дитині разом з нею назвати запропонований ряд слів.

### *Завдання I.15. Пряма і обернена лічба*

Педагог: „Ти вмієш рахувати? Полічи від 1-го до 5-ти, а потім у зворотному порядку від 5-ти до 1-го”.

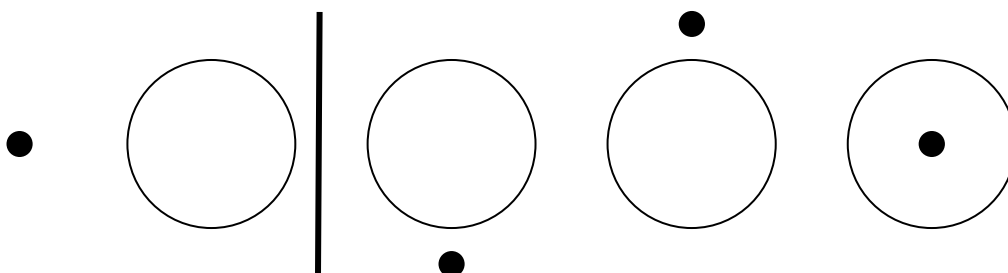
## „1, 2, 3, 4, 5”    „5, 4, 3, 2, 1”

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Я почну рахувати, а ти продовжиш: 1,2, .... Продовжуй. А тепер: 5,4... . Продовжуй”.
- Педагог звертається до дитини: „Слухай уважно, як я рахую: 1,2,3... . Продовжуй. А тепер я почну від 5: 5,4,3... . Продовжуй”.
- Педагог повторює ряди чисел разом з дитиною.

### Завдання I.16. Виконання серійних інструкцій

Педагог звертається до дитини: „Ти любиш малювати? Давай ми з тобою помалюємо. Спочатку намалюй коло. А тепер постав крапку під колом, крапку над колом, крапку в середині кола”.

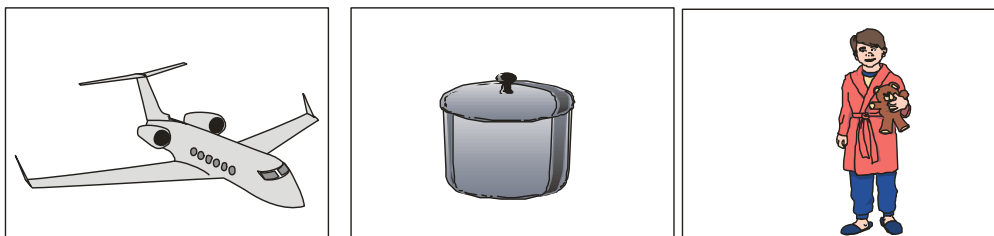


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Дивись – це коло, а це – крапка. Де крапочка повинна знаходитись, якщо нам треба, щоб вона стояла під колом? А тепер постав крапку над колом та в середині кола ”.
- Педагог звертається до дитини: „Ти правильно поставила крапку під колом, а тепер давай разом поставимо крапку над колом. А тепер постав крапку в середині кола самостійно.
- Дитина від початку до кінця виконує завдання разом з педагогом.

### Завдання I.17. Розклади малюнки

Педагог розкладає на столі предметні малюнки: літак, каструля, хлопчик і звертається до дитини: „Розглянь, будь ласка, малюнки, що лежать на столі. Їх необхідно викласти в такій послідовності: хлопчик, літак, каструля. Виконуй”.



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Перший малюнок той, на якому зображено хлопчика. А далі, в якій послідовності треба викласти інші малюнки?”



- Педагог ще раз нагадує дитині послідовність малюнків: *хлопчик, літак, каструля*. Після чого просить дитину їх викласти у запропонованій послідовності.
- Дитина разом з педагогом викладає малюнки у потрібній послідовності.

### *Завдання I.18. Складання опису предмета*

Педагог звертається до дитини: „Розкажи, будь ласка, про свій будинок”.

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Розкажи про свій будинок, якого він кольору, скільки в ньому поверхів?”
- Педагог говорить: „Я знаю, що будинок, в якому ти живеш, має ... (наприклад: має п’ять поверхів, він сірого кольору). А скільки в ньому під’їздів? Чи є в ньому балкони, вікна, двері і т.д.?”
- Педагог розповідає дитині про її будинок. Дитина при цьому погоджується, чи ні з таким описом будинку.

## **II. МНЕСТИЧНІЙ РІВЕНЬ**

### *Завдання II.1. Повторення серії чисел (за зразком)*

Педагог дізнається у дитини, чи знає вона числа, чи вміє рахувати і до скількох. Після цього педагог звертається до дитини: „Послухай мене уважно, я зараз назву тобі різні числа, а ти намагайся їх запам’ятати. Потім ти їх назвеш”. Педагог називає ряд чисел. Після цього педагог просить дитину назвати ті числа, які вона почула і в тій же послідовності.

**3 – 0 – 9 – 8 – 2**

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Добре подумай, а я тобі допоможу: перше число було 3. А далі називай сам”.
- Педагог: „Перше число було 3, далі – 0, потім – 9. А тепер продовжуй самостійно: „3 – 0 – 9 ...”.
- Педагог: „Я ще раз повторю весь ряд чисел: 3 – 0 – 9 – 8 – 2, а тепер повтори його сам.”

### *Завдання II.2. Повторення ряду слів*

Педагог звертається до дитини: „Слухай мене уважно – я назву тобі слова, а ти уважно їх послухай і запам’ятай”. Педагог називає слова:

**ДИМ – СТИЛ – ЛІС – КІТ**

Педагог звертається до дитини: „Тепер повтори цей ряд слів”.

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Перше слово „Дім”, а наступне слово означало назву предмета з меблів. Назви його та скажи, які слова були далі?”
- Педагог: „Перші слова: „Дім, „Стіл”, „Ліс”, а далі яке слово залишилось?”
- Педагог ще раз повторює ряд слів, після чого пропонує дитині його повторити.

### Завдання II.3. Одночасне відтворення двох серій слів

Педагог звертається до дитини: „Скажи, чи ти знаєш, що таке *стіл*, *дім*, *мак*, *дах*, а хто такий *кіт*, *рак*. Тепер я тобі назву спочатку один рядок слів, а потім, після невеличкої паузи – інший ряд слів. Твоє завдання уважно послухати ці ряди слів, запам’ятати їх, а потім назвати слова у тій же послідовності. Педагог називає перший ряд слів, робить паузу.

**КІТ – СТІЛ – ДІМ**

Після чого називає другий ряд слів:

**РАК – МАК – ДАХ**

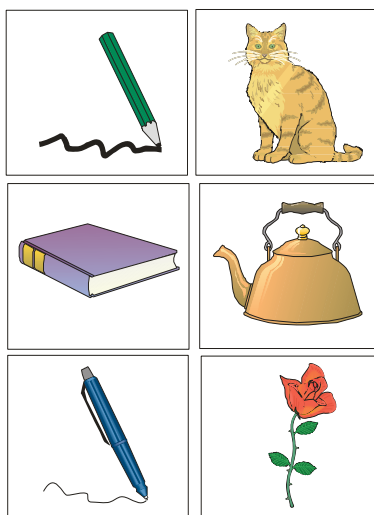
Педагог: „А тепер повтори слова, які ти почула”

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Перше слово означає назву тварини – це *кіт*; друге слово означає назву меблів – *стіл*. Назви наступні слова.”
- Педагог: „Словами першого ряду були: *кіт*, *стіл*, *дім*. Після цього я зробив паузу. Наступний ряд слів починається з слова „*рак*”. Тепер пригадай, які слова були наступними у цьому ряді слів”.
- Педагог знову повторює дві серії слів, після чого просить дитину відтворити їх.

### Завдання II.4. Відтворення пред’явлених пар малюнків

Педагог демонструє дитині малюнки і просить їх роздивитись і назвати предмети, що на них зображені. Потім педагог дає інструкцію до виконання завдання: „Подивись уважно малюнки розкладені по парах: *олівець* – *кіт*, *книжка* – *чайник*, *ручка* – *троянда*. Тепер запам’ятай ці пари малюнків. Зараз я перемішаю малюнки, а тобі потрібно буде знову розкласти їх попарно”.



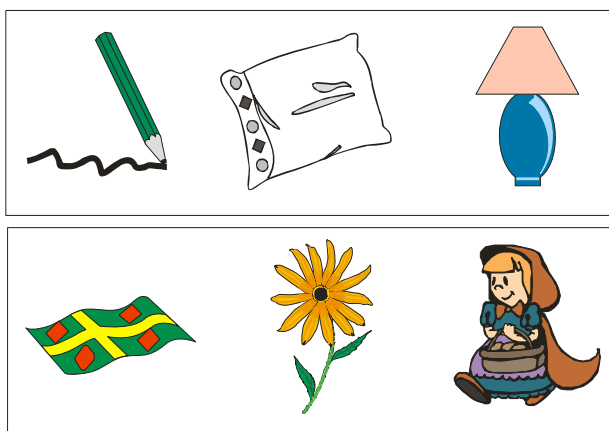
Дозована педагогічна допомога:

- Педагог кладе перед дитиною малюнок, на якому зображено олівець і просить, щоб дитина знайшла той малюнок, який є його парою. Після цього педагог пропонує дитині продовжити виконувати завдання самостійно.

- Педагог викладає з дитиною першу пару (олівець-кіт) і кладе одну з картинок другої пари (книжку). Після чого дитина повинна продовжити виконання завдання.
- Педагог сам викладає всі пари малюнків. Після цього він змішує картки з малюнками і просить дитину відтворити пари малюнків.

### Завдання II.5. Відтворення назви предметів, зображених на двох картинках

Педагог демонструє дитині дві картки, на яких зображено по три предмети на кожній. Перша картка: *олівець - подушка - лампа*. Друга картка: *килим - квітка - лялька*. Педагог звертається до дитини: „Подивись уважно на ці картки і запам’ятай ці малюнки. Я зараз заберу картки, а ти скажеш, які предмети на них було намальовано”.

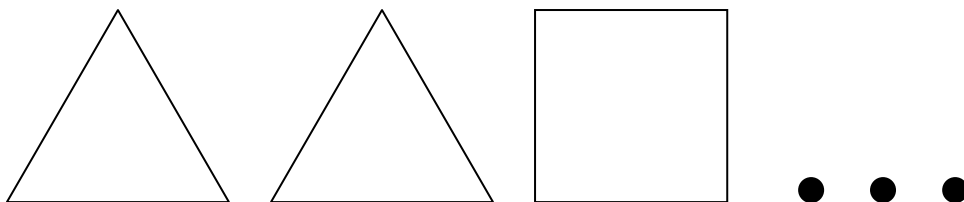


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „На першій карці було намальовано: *олівець, подушка* і...? А що було зображено на другій картці?”
- Педагог показує дитині першу картку і просить, назвати малюнки, що були зображені на другій картці: *килим - квітка* ...
- Педагог кладе перед дитиною обидві картки, дитина ще раз запам’ятовує зображенні на них предмети. Педагог забирає картки, а дитина називає зображені предмети, які запам’ятала.

### Завдання II.6. Виконання серійних інструкцій

Педагог, звертаючись до дитини, говорить: „Спочатку скажи, чи ти знаєш, що таке трикутник, намалюй як він виглядає; що таке квадрат, намалюй як він виглядає; що таке крапка, намалюй як вона виглядає?” Після уточнення педагог пропонує дитині намалювати: два трикутника, один квадрат, три крапки.



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Пригадай, скільки я просив намалювати трикутників, квадратів, крапок? Малюй”.
- Педагог: „Я просив тебе намалювати два трикутника, один квадрат, три крапки. Намалюй їх”.
- Педагог виконує завдання разом з дитиною. Він, повторюючи пояснення дитині, малює її рукою.

### *Завдання II.7. Повторювання двох коротких речень*

Педагог звертається до дитини: „Я зараз скажу два речення, ти послухай їх уважно, запам’ятай, а потім повтори їх за мною”.

***Хлопчик спіймав рибу.  
Дівчинка годує курчат.***

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Пригадай, хто спіймав рибу, а хто годує і кого?”
- Педагог: „*Хлопчик спіймав... Дівчинка годує ...*”
- Педагог ще раз повторює завдання: „Послухай ще раз уважно: *Хлопчик спіймав рибу. Дівчинка годує курчат. Повтори*”.

### *Завдання II.8. Відтворення змісту двох оповідань, прочитаних один за одним*

Педагог звертається до дитини: „Я прочитаю два різні оповідання. Тобі потрібно уважно їх послухати, запам’ятати та переказати”.

#### **Мурашка**

*Мурашка знайшла велике зерно. Воно було для неї дуже важке. Мурашка покликала на допомогу інших мурашок. Разом вони легко дотягли зерно в мурашник.*

#### **Горобець і ластівка**

*Ластівка звил гніздо. Горобець побачив гніздо і зайняв його. Ластівка покликала на допомогу своїх подруг. Разом ластівки вигнали горобця з гнізда.*

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Пригадай, про кого йшла мова у першому оповіданні? А у другому оповіданні? Перекажи їх”.
- Педагог: „Перше оповідання мало назву „Мурашка”, а друге оповідання мало назву „Горобець і ластівка”. Так про що у цих оповіданнях розповідалось?”
- Педагог ще раз зачитує дитині обидва оповідання, після чого пропонує їй розповісти зміст цих оповідань.

### III. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ РІВЕНЬ

#### Завдання III.1. Називання предметів за кольорами

Педагог звертається до дитини: „Скажи, якого кольору сонечко? Твій одяг? А тепер назви будь-яких п'ять предметів червоного кольору”.

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Якого кольору помідор? Якого кольору машинка? Продовж далі самостійно називати предмети червоного кольору”.
- Педагог: „Подивись уважно, які предмети у цій кімнаті мають червоний колір? Назви їх”.
- Педагог називає п'ять предметів червоного кольору і просить, щоб дитина повторила їх.

#### Завдання III.2. Злий пес

Педагог звертається до дитини: „Я сьогодні йшов по вулиці і на мене почав гавкати пес, я навіть від несподіванки трохи злякався. Як ти вважаєш, цей пес добрий чи злий? А тепер слухай завдання: придумай і розкажи оповідання про злого пса”.

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Якого пса називають злим? Чому він став злим?”
- Педагог: „Пса називають злим, якщо він без потреби нападає на людину, гавкає на неї, хоче вкусити. А що треба зробити, щоб пес став добрим?”
- Педагог повністю розповідає про злого пса, якого зустрів сьогодні вранці. Потім пропонує дитині повторити за ним зміст цього оповідання.

#### Завдання III.3. Визначення в оповіданні головної думки

Педагог: „Сьогодні ми побуваємо в країні птахів. Яких птахів ти знаєш? Де вони живуть? Я зараз прочитаю оповідання про птахів, тільки воно не має назви. Ти уважно його послухай та дай йому назву. Слухай:

*„Шпаки звивають гнізда на березах. Весною виводять пташенят. Вони знаходять черв'ячків і приносять їх своїм пташеняткам. Не розорюйте пташиних гнізд. Пташки – наші друзі. Вони знищують черв'яків і гусинь. Бережіть пташок!”*

Педагог: „Так яку можна дати назву цьому оповіданню?”

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Розкажи, про кого розповідалося в оповіданні, як би ти його назвав, чому воно вчить?”

- Педагог переказує оповідання, дає йому назву і пропонує дитині повторити, яка думка в оповіданні є головною (Бережіть птахів).
- Педагог знову читає оповідання, розповідає про кого воно, яка думка в ньому є важливою, чому. Після цього пропонує дитині сказати, чому воно вчить і дати назву оповіданню.

#### *Завдання III.4. Вставляння в речення пропущених слів*

Педагог: „На цих картках написані речення, але в них пропущені деякі слова. Допоможи мені вставити пропущені слова. Я зараз читатиму по одному реченню, а ти уважно послухай і скажи, яке слово пропущене”. Далі педагог по черзі зачитує одне за одним речення, в яких дитина послідовно називає пропущені слова:

*У вечері мама \_\_\_\_\_ з роботи.  
 Дома вона готує смачну \_\_\_\_\_ для сім'ї.  
 Всі їй \_\_\_\_\_ прибрати і \_\_\_\_\_ посуд.  
 Тільки кішка Мурка \_\_\_\_\_ на дивані.  
 Зробивши \_\_\_\_\_, сім'я відпочиває.*

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог ще раз повністю повторює інструкцію, після чого пропонує дитині виконати завдання.
- Педагог вставляє пропущені слова у перші два речення, здійснюючи відповідні пояснення. Після цього пропонує дитині продовжити виконувати завдання.
- Педагог повністю виконує завдання. Потім пропонує дитині повторити виконання завдання самостійно.

#### *Завдання III.5. Складання оповідання за серією сюжетних малюнків*

Педагог демонструє дитині малюнки з послідовним розгортанням сюжету і звертається до дитини: „Розглянь уважно малюнки та розкажи, що на них намальовано, тобто склади оповідання”.



Дозована педагогічна допомога:

- Дитина відповідає на питання педагога: „Яка пора року? що хоче зробити хлопчик?”
- Педагог пропонує дитині послухати початок оповідання: „Весна. На річці розтанула крига. З вирію повертаються пташки”... Після чого просить дитину продовжити складати оповідання за двома наступними малюнками.

- Педагог повністю складає оповідання за срією малюнків, після чого пропонує дитині повторити це оповідання.

### *Завдання III.6. Переказ прочитаного оповідання*

Педагог: „Я зараз прочитаю оповідання „Сашко і білка”, а ти уважно послухай його та перекажи”.

## **Сашко і білка**

*Пішов Сашко в ліс. Вийшов на галявину лісу. Бачить – стоїть висока сосна, а на ній багато шишок. Раптом одна шишка впала. Сашко подивився вгору і побачив білку. Він кинув в білку шапку. Шапка зависла на гілці, а білка піднялась на верхівку сосни. Сашко пішов додому без білки і без шапки.*

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог: „Пригадай оповідання, подумай, про що в ньому йшлося спочатку і чим воно закінчилось?”
- Педагог: „Що було до того, як Сашко побачив білку? Що сталося після того, як Сашко побачив білку?”
- Педагог переказує оповідання від початку і до кінця. Після цього пропонує дитині повторити цей переказ самостійно.

### **4.3.3. Формування категорій часу, простору, якості, кількості як основи для систематизації явищ світу<sup>1</sup>**

#### *А) Методика формування категорії простору*

##### *Методика формування у дитини поняття “Простір”*



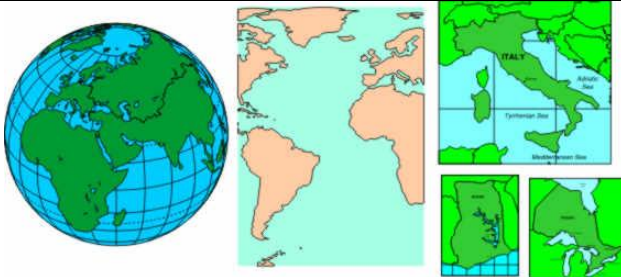
Ця методика спрямована на формування поняття “простору” як трьохвимірного континууму світу. Тобто формується вміння структурувати простір за трьома вимірами, які в кубічній моделі представлені трьома координатами: висота, довжина, ширина.

##### *Формування уявлень дитини про три виміри простору*

Педагог демонструє дитині зображення трьох природних об’єктів, які мають різну протяжність у просторі за одним з трьох вимірів ( висо-

<sup>1</sup> Повний виклад змісту і процедури застосування відповідних методик див. в науково-методичному посібнику В. Тарасун, О. Мякушко „Трансверсальні здібності: оцінювання і розвиток”. – К.: Актуальна освіта, 2005. – 160 с.

тою, довжиною, шириною), і просить назвати цей вимір простору. Звертаючись до дитини, педагог говорить: “Як ти знаєш, усі предмети, які існують в світі, розташовані певним чином у просторі. Різні предмети займають різний проміжок в просторі. Розглянь уважно зображені на картці об’єкти та явища природи. Скажи: Чи однакову вони мають протяжність в просторі? Назви, чим вони відрізняються?”

Вимір	Завдання	
	Об’єкти та явища природи (різної протяжності)	Стимульний матеріал
Висота	1	<p>Різні за висотою форми поверхні землі: гора – рівнина – яр.</p> 
	2	<p>Різні за висотою рослини, які утворюють різні яруси лісу: дерева – кущі – трави.</p> 
	3	<p>Різні за глибиною водойми: океан – море – озеро.</p> 



Довжина	4	Різні за довжиною зелені масиви: ліс – парк – сад.	
Товщина	5	Різні за товщиною гілки: стовбур дерева – гілка куща – стебло квітки.	
	6	Різні за шириною водойми: море – річка – струмок.	

### ***Б) Методика формування у дитини просторових уявлень***

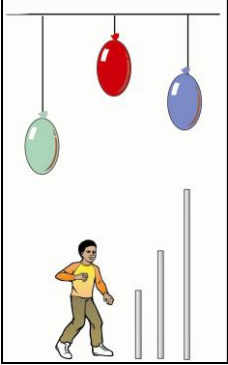




Ця методика спрямована на формування у дитини просторових понять, тобто вміння описувати розташування предметів у просторі, відштовхуючись від заданої точки відліку. При цьому використовуються закріплені у мові слова для позначення трьох вимірів: 1) зверху-знизу (вище-нижче, над-під); 2) ліворуч-праворуч (лівіше-правіше); 3) перед-за (ближче-далі).


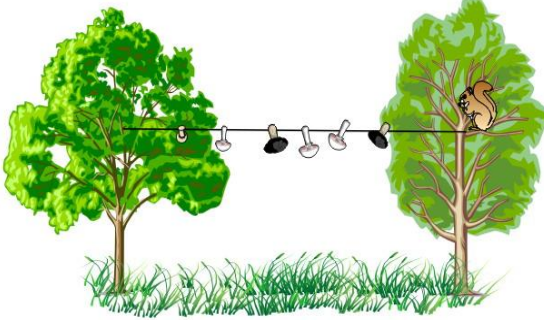


*Формування вміння дитини структурувати одномірний простір*

#### **1. СТРУКТУРУВАННЯ ПРОСТОРУ ЗА ВИСОТОЮ**

Педагог демонструє дитині зображення різноманітних знайомих їй предметів, розташованих у певному порядку. Дитині потрібно описати розташування предметів у просторі відносно вертикальної вісі координат.

Завдання		
№	Інструкція	Стимульний матеріал

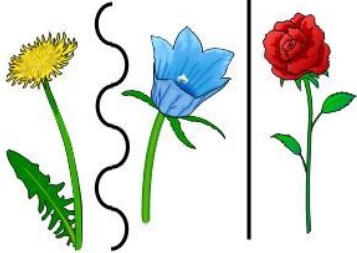

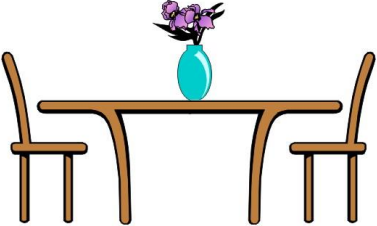


1	<p>Вихователь показує дітям на кульки і пояснює, що дістати кульку можна за допомогою палки належного розміру. Далі просить дістати кульку, яка висить нижче, ніж червона кулька, але вище, ніж зелена.</p>	
2	<p>“Розмалюй всіх звірят, що живуть у будиночку. Спочатку тих, хто живе вище зайчика, а потім тих, хто живе нижче жабки”.</p>	
3	<p>“На гойдалці ти бачиш циркових артистів. Розфарбуй одяг артистів. Одяг того, який знаходиться вгорі, розфарбуй блакитним олівцем, а того, хто внизу – червоним”</p>	
4	<p>Подивись і скажи: „Що в кімнаті знаходиться спереду, а що – позаду тебе?”</p>	<p style="text-align: center;">-</p>
5	<p>“Який предмет знаходиться на стільці, а який під стільцем?”</p>	
6	<p>“Яка іграшка зображена над прямою лінією? Яка іграшка знаходиться під хвилястою лінією?”</p>	

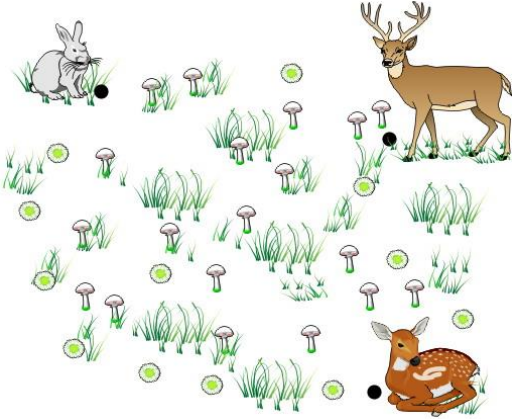
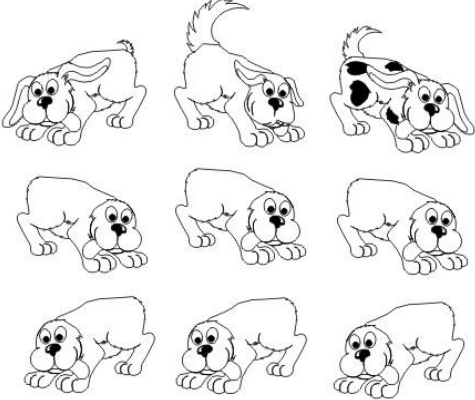

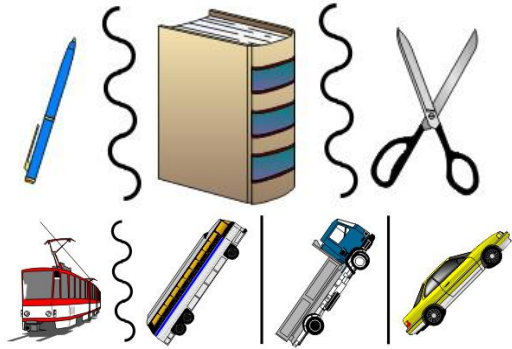
7	<p>“Обведи червоним олівцем лінію, на якій відмічена крапка. Лінію, яка знаходиться над цією крапкою, обведи синім олівцем, а лінію, що намальована під крапкою – зеленим”.</p>	
8	<p>“Намалюй жовтого метелика над мотузкою, на якій білочка сушить гриби. Під мотузкою намалюй синього метелика”</p>	
9	<p>“Який предмет знаходиться між двома іншими?”</p>	
10	<p>“Розфарбуй сходишки, починаючи з нижньої. Сходишки, що знаходяться між другою і п'ятою, розфарбуй у червоний колір. Сходишки між п'ятою і восьмою – у синій. Сходишку між восьмою і десятою – у зелений колір”.</p>	

## 2. СТРУКТУРУВАННЯ ПРОСТОРУ ЗА ДОВЖИНОЮ

Педагог демонструє дитині зображення різноманітних знайомих їй предметів, розташованих у певному порядку. Дитині потрібно описати розташування предметів у просторі відносно координати горизонтальної вісі координат.

Завдання		
№	Інструкція	Стимульний матеріал





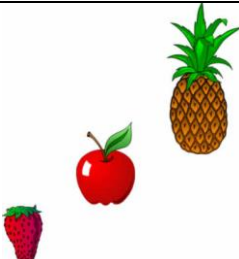
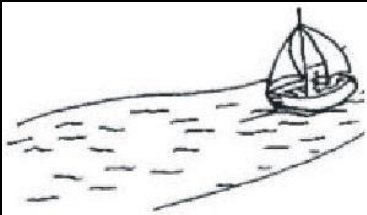
11	<p>“Яка квітка намальована справа від прямої? Яка квітка знаходиться зліва від хвилястої, а яка – справа?”</p>	
12	<p>“Який предмет знаходиться лівіше, ніж ліжко, а який – правіше?”</p>	
13	<p>“Намалюй справа від вази тарілку, а зліва – яблуко”.</p>	
14	<p>„Праворуч від Тетянки стоїть Оленка, а Марійка стоїть праворуч від Оленки. Покажи, хто де зображений на малюнку”.</p>	
15	<p>“Розглянь уважно малюнок. Подумай і скажи, в якій руці у Білосніжки квітка? Якою рукою принц притримує коня? Якою рукою принц вітає Білосніжку?”</p>	

16	<p>“Розглянь малюнок. Оленятко Бембі, вийшовши з дому (показаний на малюнку крапкою), вирішило завітати спочатку до свого друга Кролика, потім – до друга Оленя. Після цього Бембі вирішив повернутися знову додому (в ту саму крапку). Намалюй шлях Бембі однією лінією, але так, щоб ромашки весь час були з лівого боку від дороги, по якій йде Бембі, а гриби – з правого”.</p>	
17	<p>“Жили-були троє цуценят: Вухастий, Хвостатий і Плямистий (А). Якось пішли вони гуляти. Коли вони вийшли з дому, хвостатий був зліва від Вухастого, а Плямистий – зліва від Хвостатого. Домалюй і розфарбуй рисунок (В). Коли вони прийшли до лісу, то помінялись місцями. Вухастий став зліва від Хвостатого і справа від Плямистого. Домалюй і розфарбуй рисунок (В).</p>	
18	<p>“Який предмет знаходиться зліва від машинки, а який – справа?”</p>	
19	<p>“Що намальовано між двома хвилястими лініями? Що зображено між двома прямими лініями? Що знаходиться між прямою і хвилястою лініями?”</p>	

### 3. СТРУКТУРУВАННЯ ПРОСТОРУ ЗА ШИРИНОЮ

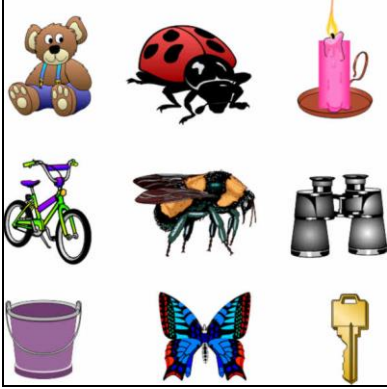
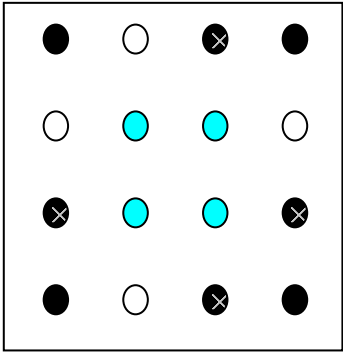
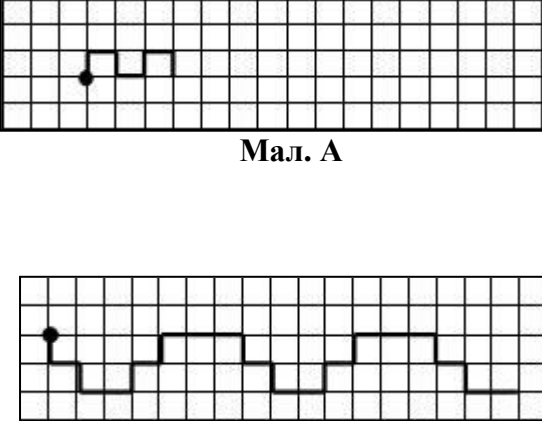
Педагог демонструє дитині зображення різноманітних знайомих їй предметів, розташованих у певному порядку. Дитині потрібно описати розташування предметів у просторі за координатою ширини.

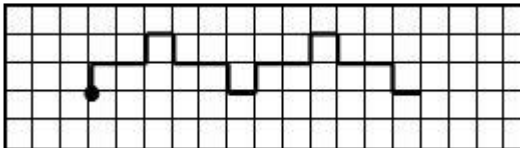
**Завдання**

№	Інструкція	Стимульний матеріал
20	“Перед тобою знаходяться кілька кульок. Дістань кульку, яка найближча до тебе (найдальша)”	
21	“Що знаходиться ближче, ніж стіл, а що – далі?”	
22	“Що знаходиться ближче до м'яча, а що далі від нього?”	
23	“Що знаходиться близько до ляльки, а що – далеко від неї?”	
24	“Який предмет знаходиться перед яблуком, а який – за ним?”	
25	“Намалюй перед річкою зайчика, а ялинку – за річкою”.	

*Формування вміння дитини структурувати двовірний простір*

Завдання		
№	Інструкція	Стимульний матеріал

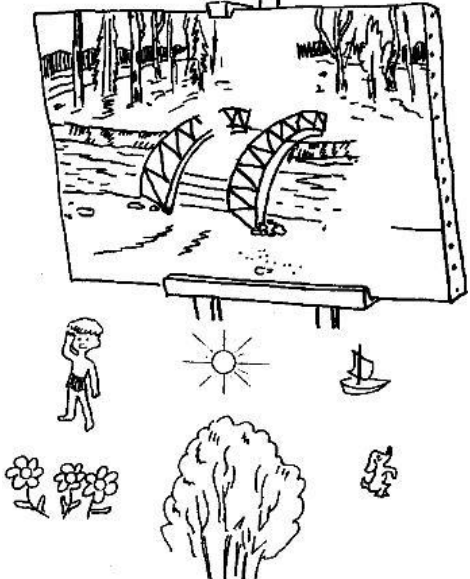

26	<p>Педагог демонструє дитині зображення 9 предметів, структурованих в просторі навколо центральної фігури – бджілки. Звертаючись до дитини, педагог говорить: “Розглянь уважно малюнок. Скажи, що знаходиться зліва від бджілки? Справа? Що зображено зверху бджілки? Знизу? В який бік дивиться бджілка? Що знаходиться в лівому верхньому куті? В лівому нижньому куті? В правому верхньому куті? В правому нижньому?”</p>	
27	<p>Педагог демонструє дитині матрицю, яку утворюють крапки різного забарвлення. Звертаючись до дитини, педагог говорить: “Розглянь малюнок. Тут зображені різні крапки – зафарбовані, прозорі, заштриховані. Використовуючи лінійку, намалюй олівцями різного кольору прямі лінії, з’єднавши ті крапки, які я скажу. Жовтим олівцем проведи пряму лінію від нижньої правої крапки до верхньої лівої. Червоним олівцем з’єднай верхню праву крапку з нижньою лівою. Синім олівцем проведи лінію від верхньої прозорої крапки до нижньої заштрихованої крапки. Ліву прозору крапку з’єднай з правою прозорою крапкою чорним олівцем. Зеленим олівцем намалюй лінію від правої заштрихованої крапки до лівої заштрихованої крапки. Коричневим олівцем з’єднай нижню прозору крапку з верхньою заштрихованою крапкою”</p>	
28	<p>Педагог пропонує дитині аркуш із зошита в клітинку, на якому попередньо поставлені 3 крапки у лівій його частині. Вони знаходяться одна під одною на відстані 4-5 клітинок між ними. Від лівого краю аркуша вони віддалені на 2-3 клітинки.</p> <p>Далі педагог пропонує дитині намалювати узор під його диктовку, починаючи з вказаних крапок і не відриваючи олівець від паперу під час малювання.</p> <p>Диктант №1: “Постав олівець на верхню крапку і не відривай його від аркуша, поки не накреслиш той узор, який я тобі продиктую. Увага! Поча-</p>	 <p style="text-align: center;"><b>Мал. А</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Мал. Б</b></p>

<p>ли: одна клітинка вгору, одна – вправо, одна клітинка вниз, одна – вправо, одна – вгору, одна – вправо, одна – вниз” (мал. А).</p> <p>Диктант №2: “Постав олівець на другу крапку, починай креслити: одна клітинка вгору, дві клітинки – вправо, одна – вгору, одна – вправо, одна – вниз, дві – вправо, одна – вниз, одна – вправо, одна – вгору, дві – вправо, одна – вгору, одна – вправо, одна – вниз, дві – вправо, одна – вниз, одна – вправо” (мал. Б).</p> <p>Диктант №3: “Постав олівець на третю крапку і кресли: одна клітинка – вниз, одна – вправо, одна – вниз, дві клітинки – вправо, одна – вгору, одна – вправо, одна – вгору, три клітинки – вправо, одна – вниз, одна – вправо, одна – вниз, дві – вправо, одна – вгору, одна – вправо, одна – вгору, три – вправо, одна – вниз, одна – вправо, одна – вниз, дві – вправо” (мал. В).</p>	 <p style="text-align: center;"><b>Мал. В</b></p>
--	---

*Формування вміння дитини структурувати тримірний простір*

<b>Завдання</b>		
<i>№</i>	<i>Інструкція</i>	<i>Стимульний матеріал</i>
29	Вихователь каже дітям: “В кімнаті знаходиться прихований скарб – набір цукерок. Знайти його можна, йдучи по шляху, вказаному на плані – треба стати біля столу, пройти прямо 3 кроки, потім повернути до вікна і пройти 2 кроки, підняти руку вгору і у цьому місці шукати мішечок”.	Прихований скарб (набір цукерок, іграшок) і план пошуку.




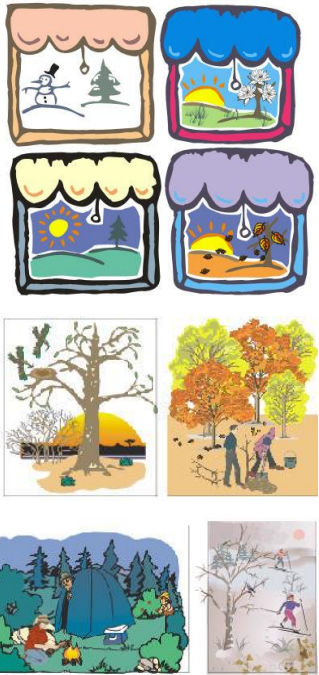
30	Звертаючись до дитини, педагог говорить: : “Перед тобою незакінчена картина. Домалуй її, зобразивши: хлопчика – на містку, сонце – над містком, кораблик – під містком, квіти – зліва від мосту, дерева – справа від мосту, цуценя – перед мостом”.	
31	Педагог пропонує дитині розглянути малюнок і просить описати її, відповівши на запитання: “Розкажи, що роблять діти, які зображені на малюнку справа? Зліва? Найдальше? Найближче? Посередині? Біля дерева зліва? Біля лави зліва? Біля лавки справа?” і т.д.	

### ***В) Методика формування категорії часу***

#### *Методика формування у дитини поняття „Час”*

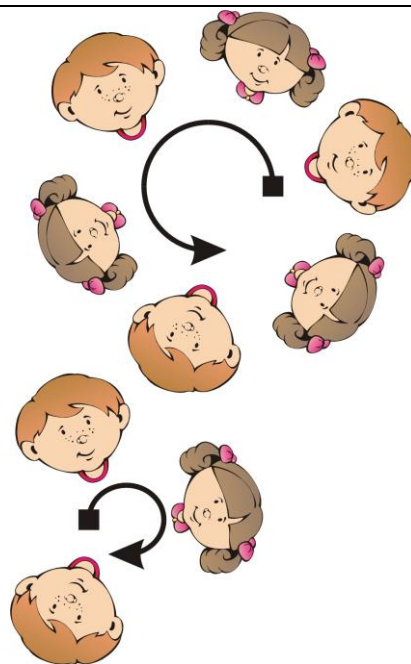
Ця методика спрямована на формування у дитини поняття про час як одну з двох основних форм існування матерії та четвертий вимір континууму на розвиток вміння структурувати події у світі відповідно різним системам відліку часу (рік, місяць, доба тощо).

*Формування уявлень дитини про динамічну модель світу та вміння структурувати світ за виміром часу*

Завдання		
№	Інструкція	Стимульний матеріал
<b>Природні ритми</b>		
	<p>Педагог пропонує дитині картки із зображенням різних пір доби (день і ніч) і, звертаючись до дитини, запитує: „Яка пора доби зображена на цих малюнках? (День і ніч). А тепер поглянь на малюнки і скажи, в яку пору доби це буває? Біля якої пори доби, зображеної на малюнку, потрібно покласти цей малюнок? (Біля ночі, бо на цьому малюнку діти сплять). Розклади інші малюнки, які потрібно покласти до малюнку із зображенням ночі, а які – до малюнку з зображенням дня?”</p>	
	<p>Педагог демонструє дитині картки із зображенням чотирьох пір року і, звертаючись до дитини, говорить: „На цих малюнках зображені різні пори року. Які пори року ти знаєш? (Зима, весна, літо, осінь). А яка пора року зображена на цьому малюнку (показує дитині малюнок зими)? (Зима). А як ти визначив, що це саме зима? (Тому, що на малюнку зображений сніг, снігова баба, дерева без листя. Це буває зимою). Поглянь на ці малюнки і скажи, в яку пору року відбувається те, що намалював художник? Поклади їх до карток із зображенням такої ж пори року.”</p>	

**Динамічна модель Світу**

3 З метою формування у дітей моделі „механічного годинника” (його будови та принципу роботи), педагог пропонує дітям взятись за руки і утворити два кола. У більшому колі - 6 дітей, у меншому - 3 дітей. Ці два кола утворюють вісімку. Для цього дві дитини з різних кіл стають спинами один до одного. Далі вихователь каже: „Уявіть, що ці два кола – велика і маленька шестірні в механічному годиннику. Вони рухають дві стрілки на годиннику. Зараз ці колеса за моєю командою почнуть повертатись в різні сторони. При кожному оберті таких коліс ви повинні торкатись один одного спинами. Полічіть, скільки кіл зробить маленьке колесо, поки велике колесо зробить одне коло?” (Правильна відповідь – 2 оберти. Доки одна стрілка на годиннику зробить один оберт, інша встигне зробити два оберти)



4 Педагог, звертаючись до дитини, говорить: „Всі події у світі протікають в часі і мають свої ритми. Різні ритми подій в природі мають різну протяжність: рік, пора року, місяць, тиждень, доба, година та ін. Ці „природні” годинники регулюють життя живих істот і визначають циклічність подій у природі. Світовий годинник має безліч стрілок. Ці стрілки рухають в годиннику різні шестірні. Вони мають різний розмір і тому рухаються з різною швидкістю. Чим більша за розміром шестірня, тим повільніше вона рухається. Найшвидше рухаються найменші шестірні”.

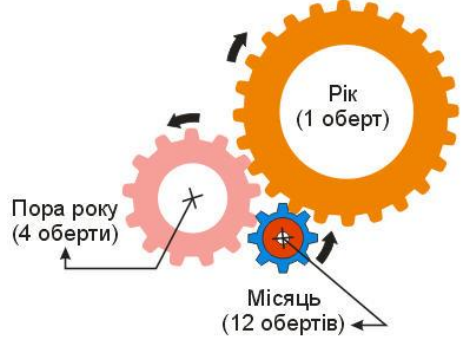
Картки із зображенням механічних годинників з рядом шестірень різного діаметру, що обертаються з різною швидкістю і ведуть відлік різним одиницям часу.

Педагог пропонує дитині: „Розглянь уважно зображені на картці „природні годинники”. Так, на цьому малюнку (А) зображено “годинник”, який визначає хід року. Велика шестірня рухає стрілку “рік”. Менша шестірня рухає стрілку “пора року” і найменша – “місяць”. Поки шестірня “рік” здійснить один повний оберт, шестірня “пори року” зробить чотири оберти, а шестірня “місяць” – 12 оберти.”

А. Годинник “рік”  
(1 рік = 4 пори року = 12 місяців;  
1 пора року = 3 місяці).



А тепер розглянь годинник, зображений на цьому малюнку (Б). Велика шестірня рухає стрілку “тиждень”, а менша – стрілку “доба”. Скажи, скільки обертів зробить на цьому “годиннику” шестірня “доба”, поки шестірня “тиждень” зробить один повний оберт? (7).



На малюнку В зображено “годинник”, який визначає хід доби. Велика шестірня рухає стрілку “доба”, менша – стрілку “пора доби” і

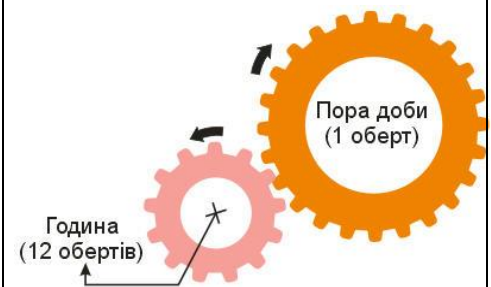
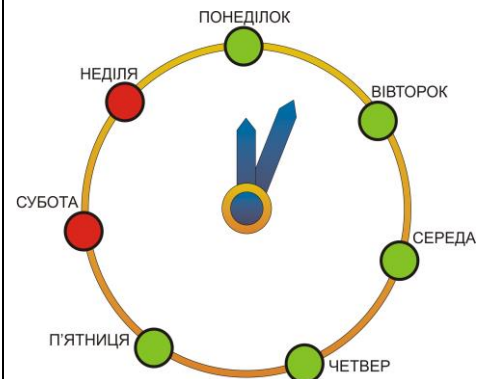
найменша – стрілку “година”. Доки шестірня “доба” зробить один повний оберт, шестірня “пора доби” зробить два оберти. Скільки обертів встигне зробити шестірня “година” за цей час? (24).

Подивися на малюнок Г. На ньому зображений звичайний годинник, яким ми користуємося. Три стрілки (або цифри) на ньому зображують години, хвилини і секунди. Скільки повних обертів зробить шестірня “хвилина”, доки шестірня “година” зробить повний оберт? (60). А скільки секунд в хвилині? (60).

Підсумовуючи, педагог зазначає, що в природі існують різні “годинники” (системи відліку часу). Вони регулюють діяльність живих істот і визначають циклічність подій у природі.

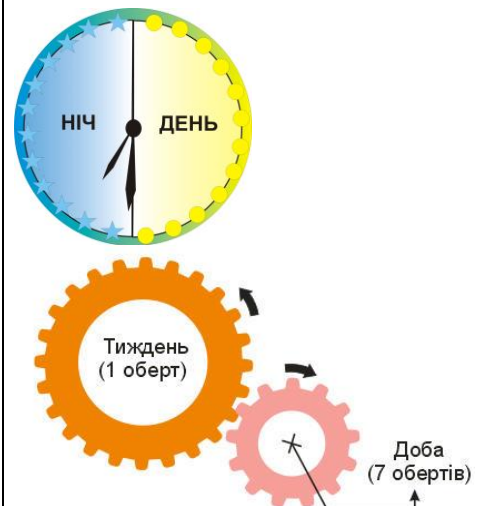
### Б. Годинник “тиждень”

(1 тиждень = 7 діб).



### В. Годинник “доба”

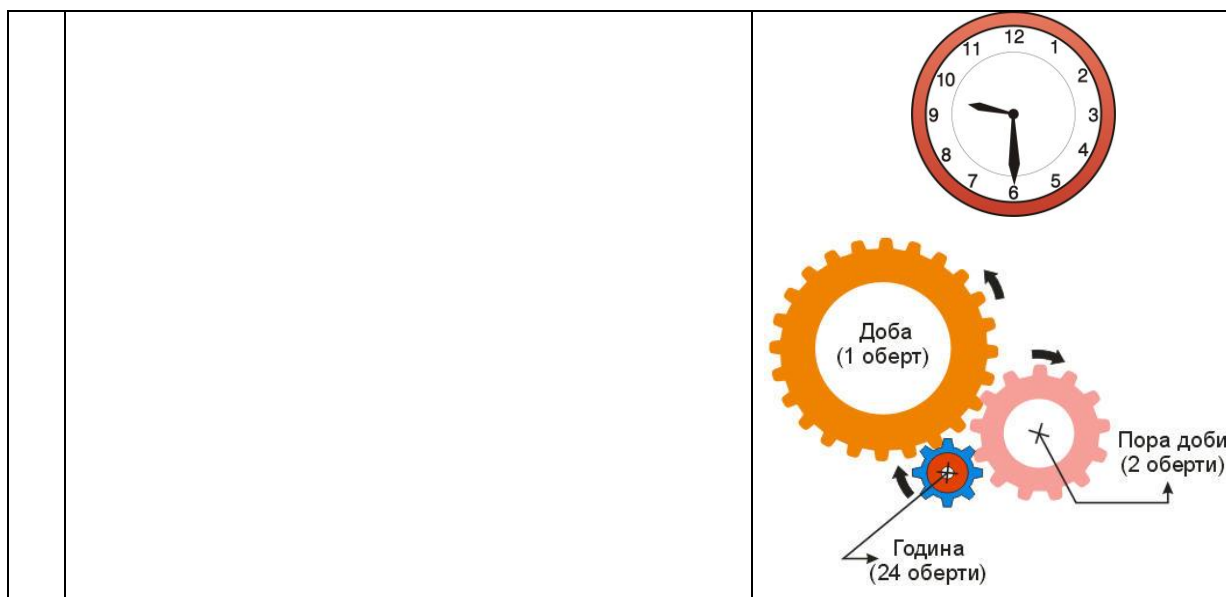
(1 доба = 2 пори доби (день і ніч) = 24 години)



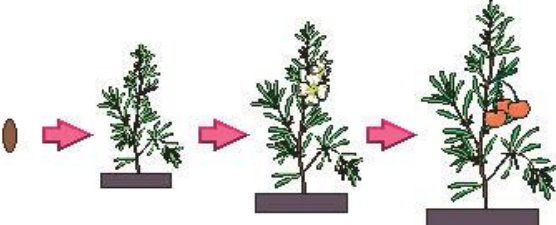
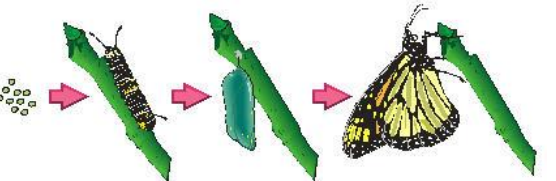
### Г. Звичайний годинник

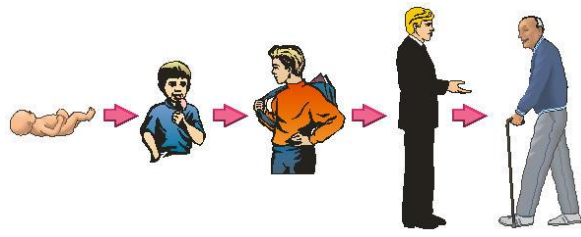
(1 пора доби = 12 годин;

1 година = 60 хвилин).



Формування уявлень дитини про “стрілу часу”.

Завдання		
№	Інструкція	Стимульний матеріал
5	<p>Педагог говорить дитині про те, що час плине невідпинно. В природі все змінюється в часі: з маленького насіння поступово виростає велике дерево, яке потім старіє і усухає. Ці природні зміни є <i>необерненими</i> і відображають прямування часу в одному напрямку. Час не може повернути назад – велике дерево не може “рости” в зворотному напрямку і стати знову маленьким деревцем. Ми не можемо повернутися назад у минуле. Тому в народі і кажуть: “Не можна двічі увійти в одну і ту саму річку”. Далі педагог пояснює: „Час плине в прямому напрямку: від минулого в сьогодні, а від сьогодні прямує в майбутнє. Про такий прямий напрямок руху часу в природі науковці говорять як про “стрілу часу”. В цьому напрямку (минуле – сьогодні – майбутнє) і відбуваються <i>послідовно</i> природні зміни в предметах. Ми можемо спостерігати ці зміни на прикладі рослин, тварин, людей як різні стадії (етапи) їх розвитку”.</p> <p>Потім педагог пропонує дитині: “Поглянь на малюнки. Тут зображено,</p>	<p>Картки із зображенням різних стадій в розвитку природних об’єктів:</p> <p>1) Зерно – паросток – квітка – плід</p>  <p>2) яйця – личинка – лялечка – метелик</p> 

<p>як розквітає квітка, росте комаха та людина. Розглянь уважно малюнки. Розкажи, що відбувається з рослиною, комахою і людиною?”</p> <p>Підсумовуючи, педагог нагадує, що час вказує на події у минулому – сучасному – майбутньому та визначає послідовність тих змін, які відбуваються з речами на цьому шляху.</p>	<p>3) новонароджений (маля) – дитина – підліток – юнак – доросла людина – стара людина</p> 
---	---


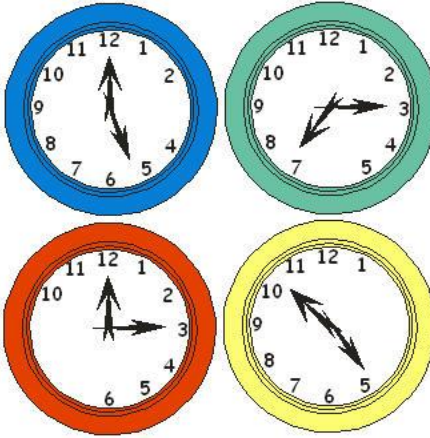
### Г) Методика формування у дитини часових уявлень

Ця методика спрямована на формування у дитини часових понять, тобто вміння описувати часово-просторову структуру світу, використовуючи мовленнєві конструкції (часові категорії), що виражають послідовність розгортання подій у часі, а саме: 1) до-після (раніше-пізніше); 2) спочатку-потім-далі-на кінець; 3) вчора-сьогодні-завтра.

#### 1. СТРУКТУРУВАННЯ ПОДІЙ У ЧАСІ ВІДНОСНО ПЕВНОЇ ПОДІЇ: „ДО – ПІСЛЯ” („РАНИШЕ – ПІЗНІШЕ”)

Педагог описує дитині певні події. Дитині потрібно структурувати ці події в часі відносно певної події.

Завдання		
№	Інструкція	Стимульний матеріал
1	<p>Педагог просить дитину розповісти про певну подію в часі. Наприклад:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ “Розкажи, чим ви займалися в дитсадку: перед сном? після сну?”</li> <li>◆ “Що потрібно зробити до того, як сісти за стіл їсти? після того, як поїв?”</li> </ul>	-
2	<p>Педагог просить дитину зорієнтуватись в послідовності часових проміжків впродовж доби:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ “Що зараз – ранок, день чи вечір?”</li> <li>◆ “Коли на вулиці темно – до чи після ранку?”</li> <li>◆ “Коли на вулиці світає – вранці чи ввечері?”</li> <li>◆ “Що настає після ночі – вечір, ранок чи день?”</li> <li>◆ “Що передує вечору – ніч, ранок чи день?”</li> <li>◆ “Що настає після ранку і перед тим, як настає ніч?”</li> <li>◆ “Що настає перед ранком і після дня?”</li> </ul>	-

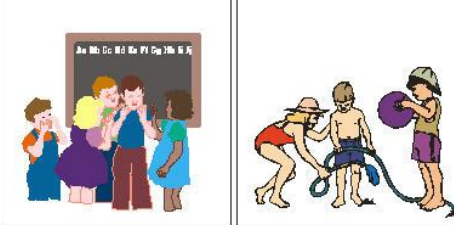
3	<p>Педагог викладає картки із зображенням різних пір року. Далі він вибирає малюнок із зображенням певної пори року і просить дитину знайти і покласти по порядку картки із зображенням тих пір року, які настають раніше і пізніше вибраної:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ “Подумай і скажи, яка пора року настає після зими? Покажи, який малюнок треба покласти після того, на якому зображено зиму. А яка пора року настає до зими? Покажи, на якому малюнку вона зображена”.</li> <li>◆ “Яка пора року настає раніше літа? Пізніше літа?”</li> </ul>													
4	<p>Педагог просить дитину назвати, який день тижня настає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Перед понеділком?</li> <li>◆ Після понеділка?</li> <li>◆ Перед суботою?</li> <li>◆ Після середи тощо.</li> </ul>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>ПОНЕДІЛОК</td></tr> <tr><td>ВІВТОРОК</td></tr> <tr><td>СЕРЕДА</td></tr> <tr><td>ЧЕТВЕР</td></tr> <tr><td>П'ЯТНИЦЯ</td></tr> <tr><td>СУБОТА</td></tr> <tr><td>НЕДІЛЯ</td></tr> </table>	ПОНЕДІЛОК	ВІВТОРОК	СЕРЕДА	ЧЕТВЕР	П'ЯТНИЦЯ	СУБОТА	НЕДІЛЯ					
ПОНЕДІЛОК														
ВІВТОРОК														
СЕРЕДА														
ЧЕТВЕР														
П'ЯТНИЦЯ														
СУБОТА														
НЕДІЛЯ														
5	<p>Педагог просить дитину назвати, який місяць настає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Раніше квітня?</li> <li>◆ Пізніше квітня?</li> <li>◆ Раніше грудня?</li> <li>◆ Пізніше липня?</li> <li>◆ Раніше листопада?</li> <li>◆ Пізніше січня тощо.</li> </ul>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>ГРУДЕНЬ</td><td>БЕРЕЗЕНЬ</td></tr> <tr><td>СІЧЕНЬ</td><td>КВІТЕНЬ</td></tr> <tr><td>ЛЮТИЙ</td><td>ТРАВЕНЬ</td></tr> <tr><td>ЧЕРВЕНЬ</td><td>ВЕРЕСЕНЬ</td></tr> <tr><td>ЛИПЕНЬ</td><td>ЖОВТЕНЬ</td></tr> <tr><td>СЕРПЕНЬ</td><td>ЛИСТОПАД</td></tr> </table>	ГРУДЕНЬ	БЕРЕЗЕНЬ	СІЧЕНЬ	КВІТЕНЬ	ЛЮТИЙ	ТРАВЕНЬ	ЧЕРВЕНЬ	ВЕРЕСЕНЬ	ЛИПЕНЬ	ЖОВТЕНЬ	СЕРПЕНЬ	ЛИСТОПАД
ГРУДЕНЬ	БЕРЕЗЕНЬ													
СІЧЕНЬ	КВІТЕНЬ													
ЛЮТИЙ	ТРАВЕНЬ													
ЧЕРВЕНЬ	ВЕРЕСЕНЬ													
ЛИПЕНЬ	ЖОВТЕНЬ													
СЕРПЕНЬ	ЛИСТОПАД													
6	<p>Педагог показує дитині годинник, на якому випали цифри, що показують час і просить її: “Подивись. На цьому годиннику не має цифр, які позначають час. Давай ми його з тобою полагодимо. Допоможи мені. Знайди, будь-ласка, серед цих карток зображення тих цифр, які відсутні на годиннику. Подумай і скажи, яка година настає після другої і перед четвертою („3”)? Покажи цю цифру”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ “Яка година настає перед сьомою і після п'ятої („6”)? Покажи цю цифру”.</li> <li>◆ “Яка година настає пізніше першої, але раніше п'ятої („2, 3, 4”)? Знайди ці цифри”.</li> <li>◆ “Яка година настає раніше восьмої, але після шостої („7”)? Покажи цю цифру” тощо.</li> </ul>													

7	<p>Педагог називає (показує) слово, надруковане на картці, і просить дитину назвати: “Яка буква в слові „МАК” йде (звучить) після букви „М” і перед буквою „К”?”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ “Яка буква в слові „КИТ” стоїть перед буквою „Т” і після „К”?”</li> <li>◆ “Яка буква в слові „РИБА” стоїть після букви „Р” і перед „Б”?”</li> <li>◆ “Яка буква в слові „РИБА” стоїть перед буквою „А” і після „Р”?” тощо.</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">М А К</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">К І Т</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Р И Б А</div>
8	<p>Педагог показує дитині малюнки із зображенням людей різного віку. Педагог пропонує дитині: “Поглянь на малюнки. Тут зображені хлопчик-малеча, його сестра-школярка, мама та бабуся. Подумай і скажи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Хто народився раніше – дочка чи мама?</li> <li>◆ Хто народився пізніше – хлопчик чи його сестра?</li> <li>◆ Хто народився раніше мами – бабуся чи хлопчик?</li> <li>◆ Хто народився пізніше сестри – мама, хлопчик чи бабуся?”</li> </ul>	

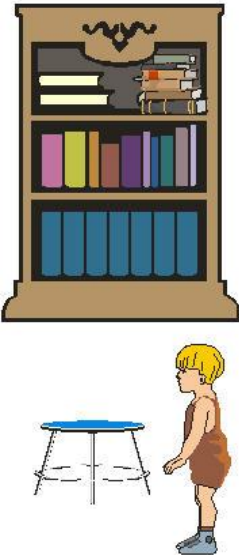

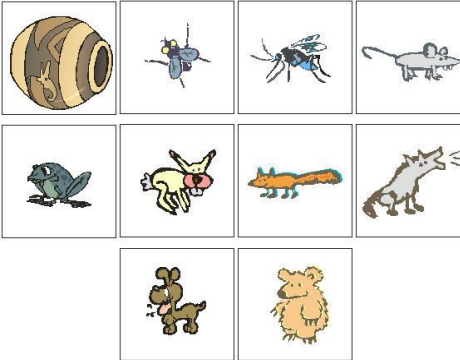
## 2. РОЗГОРТАННЯ ПОДІЙ У ПРЯМІЙ ПОСЛІДОВНОСТІ В ЧАСІ:

„СПОЧАТКУ – ПОТІМ – ДАЛІ – НАКІНЕЦЬ”

Педагог описує дитині подію і пропонує визначити, як розгорнеться ця подія у часі.

9	<p>“Ми підемо гуляти на вулицю після того, як зробимо завдання. Що ми зробимо спочатку – погуляємо чи зробимо завдання?”</p>	
10	<p>“Дівчинка просить маму: ”Почитай мені казку”. Мама їй відповіла: “Добре. Але перед цим ти доїси обід і ми сходимо у крамницю”. Що мама запропонувала зробити дівчинці: спочатку, потім і на кінець?”</p>	-



11	<p>“Поглянь на малюнок. Хлопчик хоче дістати книгу з полиці. Але вона на верхній полиці. Хлопець не може дотягнутися до неї. Що потрібно хлопчику зробити спочатку, щоб дістати книгу?” (взяти стільчик і стати на нього)</p>	
12	<p>„Подумай, чи правильно сказала дитина: „Спочатку я з’їм кашу, а потім зварю кашу?”</p>	-
13	<p>Педагог показує дитині малюнки, на яких зображено хлопчика та різний одяг і просить розповісти про ту послідовність, в якій хлопець повинен одягатись: “Дивись, це – хлопчик. Це – речі, які йому потрібно одягти: пальто, майка, светр і сорочка. Подумай і скажи, що хлопчик повинен одягти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Спочатку.</li> <li>◆ Потім.</li> <li>◆ Далі.</li> <li>◆ У кінці”.</li> </ul>	
14	<p>Педагог говорить: “Зараз я тобі прочитаю казку. Послухай її уважно і розкажи, що відбувалося: спочатку; потім; далі; у кінці”.</p>	Казка “Колобок”.
15	<p>Педагог зачитує дитині казку і просить “інсценувати” її з використанням малюнків: “Зараз я тобі прочитаю казку. На цих малюнках зображені всі її основні герої. Послухай уважно. Потім розіграй казку з використанням малюнків. Розкажи, що відбувалося: спочатку; потім; далі; у кінці”.</p>	<p>Казка “Терем-теремок”.</p> 
16	<p>Педагог зачитує дитині казку і просить, ви-</p>	Казка „Ріпка”

користовуючи малюнки, розповісти про події казки у певній послідовності. А потім (за цими малюнками) – розказати і показати, які події відбувалися: спочатку; потім; далі; у кінці.

“Посадив дідусь Ріпку. Виросла ріпка велика-превелика.



Став дідусь ріпку з землі тягти. Тягне-потягне – витягти не може.



Покликав дідусь на допомогу бабусю. Бабуся за дідуся, дідусь за ріпку: тягнуть-потягнуть – витягти не можуть.



Покликала бабуся внучку. Внучка за бабуся, бабуся за дідуся, дідусь за ріпку: тягнуть-потягнуть – витягти не можуть.




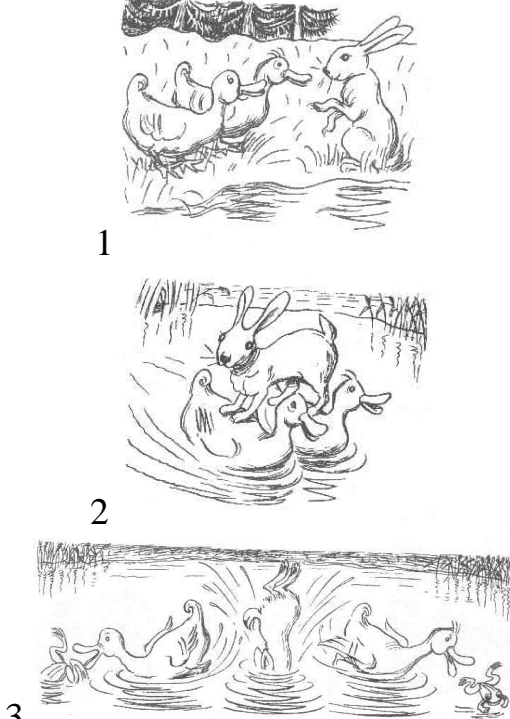
Покликала внучка Жучку. Жучка за внучку, внучка за бабуся, бабуся за дідуся, дідусь за ріпку: тягнуть-потягнуть – витягти не можуть.



Покликала Жучка кішку. Кішка за Жучку, Жучка за внучку, внучка за бабуся, бабуся за дідуся, дідусь за ріпку: тягнуть-потягнуть – витягти не можуть.



Покликала кішка мишку. Мишка за кішку, кішка за Жучку, Жучка за внучку, внучка за бабуся, бабуся за дідуся,

		<p>дідусь за ріпку: тягнуть-потягнуть – та й витягли ріпку!</p> 
17	<p>Педагог показує дитині серію малюнків і пропонує скласти за ними розповідь: “Всі ці малюнки зображують одну подію. Розглянь їх уважно і розкажи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Що було спочатку?</li> <li>◆ Що трапилось потім (далі)?</li> <li>◆ Чим все скінчилось?”</li> </ul>	 <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>

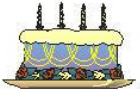








### 3. СТРУКТУРУВАННЯ ПОДІЙ ЗА НАПРЯМОМ:




„ВЧОРА – СЬОГОДНІ – ЗАВТРА”

(У МИНУЛОМУ – ЗАРАЗ – В МАЙБУТНЬОМУ)

Педагог описує дитині певні події. Дитині потрібно структурувати ці події відповідно заданій точки відліку за “стрілою часу” (від минулого до майбутнього).

18	<p>Педагог просить дитину розповісти про погоду.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ “Яка погода була вчора? (Вчора на вулиці було холодно чи тепло; йшов дощ чи було ясно?)”</li> <li>◆ “Яка погода сьогодні? (А сьогодні – тепло чи холодно?)”</li> </ul>	-
19	<p>Педагог просить розповісти дитину:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ “Що ти їв за обідом учора?”</li> </ul>	-

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ “Що було на обід сьогодні?”</li> <li>◆ “Що б ти хотів з’їсти на обід завтра?”</li> </ul>	
20	“Тато каже сину: “Зараз ми підемо в зоопарк, а наступного дня поїдемо в гості”. Скажи, коли вони підуть в зоопарк – вчора, завтра чи сьогодні? А коли вони поїдуть в гості?”	-
21	<p>“Зараз дівчинка збирається йти на день народження до своєї подруги. Минулого дня вона розмовляла по телефону з бабусяю. А наступного дня піде в цирк. Подумай і скажи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Де дівчинка була вчора?</li> <li>◆ Куди вона піде сьогодні?</li> <li>◆ Куди вона збирається піти завтра?”</li> </ul>	  
22	<p>Педагог просить дитину розповісти з опорою на малюнки про минуле, сучасне і майбутнє дівчинки: “На цьому малюнку зображена дівчинка Катруся. Зараз їй 10 років. Розглянь уважно малюнки. Подумай і скажи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Чим вона займалася в минулому?</li> <li>◆ Що вона робить зараз?</li> <li>◆ Ким вона мріє стати в майбутньому?”</li> </ul>	  
23	<p>“Бабуся показує онуці альбом з фотографіями. Розглянь ці фотографії і скажи, на якій з них фотографії бабуся зображена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ у далекому минулому?</li> <li>◆ у недалекому минулому?</li> <li>◆ зараз?”</li> </ul>	  

24	<p>“Василь на відпочинку у Києві познайомився з мандрівником. Мандрівник розповів, що планує незабаром поїхати у Францію. А раніше він подорожував Америкою. Подумай і скажи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Яку країну відвідав мандрівник в минулому?</li> <li>◆ В якій країні він перебуває зараз?</li> <li>◆ Яку країну відвідає в майбутньому?”</li> </ul>	
25	<p>“Олеся полюбляє подорожувати. Вона збирає туристичні листівки із зображенням тих країн, які вона відвідує. Тут зображено кілька листівок. Поглянь і покажи листівку, в якій країні вона:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Була у минулому році?</li> <li>◆ Їздила в цьому році?</li> <li>◆ Поїде у наступному році?”</li> </ul>	
26	<p>Педагог демонструє дитині три моделі автомобіля (антикварну, сучасну і прообраз його майбутнього) і каже: “На цих малюнках зображено три моделі автомобіля. Подумай і скажи, на якій машині люди:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Їздили в минулому?</li> <li>◆ Їздять тепер?</li> <li>◆ Будуть їздити в майбутньому?”</li> </ul>	

### ***Д) Методика формування категорії якості***

#### *Методика формування у дитини поняття „Якість”*

Ця методика спрямована на формування у дитини категорії якості як найбільш простого відтворення сталості предмета чи явища, що розмежовує та утворює нескінчену різноманітність світу.

*Методика формування уявлень дитини про різні якості предметів, завдяки яким утворюється різноманітність світу*

Педагог розповідає дітям про те, що в природі є схожі предмети, однак не існує двох цілком однакових предметів. Так, листя на одному дереві схожі, але не можна знайти двох абсолютно однакових листків. І навіть близнюки, не зважаючи на схожість, відрізняються один від одного.

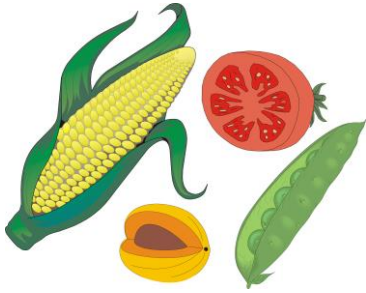



Педагог спрямовує увагу дитини на те, що предмети відрізняються один від одного завдяки різним якостям. Кожна людина є унікальною завдяки неповторному сполученню своїх якостей. Унікальність кожного природного об'єкта утворює різноманітність світу.

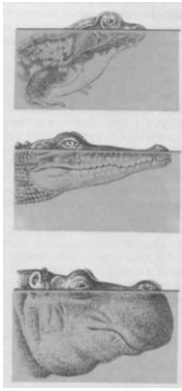

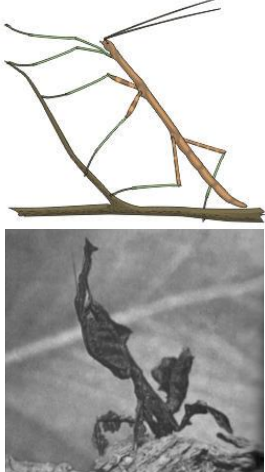
Звертаючись до дитини, педагог говорить :“У світі існує не менше 5 млн. різних типів живих організмів. Ми, люди, відрізняємось від інших істот більшою допитливістю і здатністю до мовлення. Саме ми намагаємось якомога більше дізнатися про інші істоти. Поглянь на малюнок. Тут зображені різні рослини, тварини і гриби. Усі вони різні за формою, забарвленням, розміром тощо.




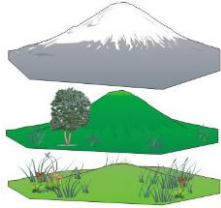
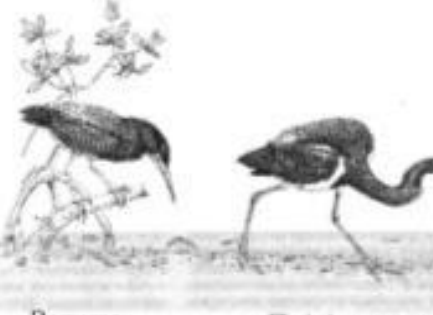
Після цього педагог демонструє дитині предмети (чи їх зображення), які якісно відрізняються за певними параметрами і пропонує, розглянувши їх, відповісти на запропоновані запитання.

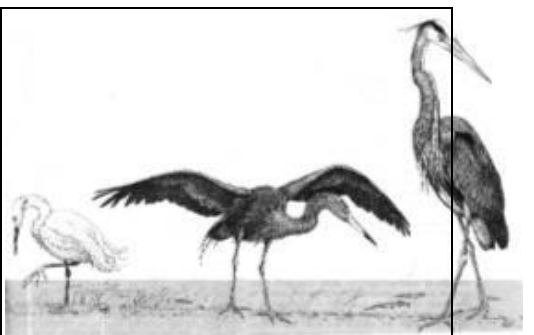
Завдання		
№	Інструкція	Стимульний матеріал
<b>Форма</b>		
1	“Розглянь малюнки. Тут зображені листя дерев: клена, горобини і ялинки. Чи однакової форми у них листя? Подумай і скажи, чим відрізняються листя цих дерев?”	

2	<p>“На цьому малюнку зображені: стручок гороху, помідор, абрикос, початок кукурудзи. Всі ці рослини мають плоди, в середині яких сховано насіння. Чи однакової форми плоди цих рослин? Чим вони відрізняються?”</p>	
3	<p>“Розглянь малюнки. Тут зображені голови: пелікана, орла, горобця, лелеки. Це все птахи, усі вони мають дзьоб. Але чи однакові дзьоби у цих пташок? Чим вони відрізняються?”</p>	
<b>Взаємозв'язок між формою і функцією (призначенням предметів)</b>		
4	<p>„Розглянь зображені на малюнку предмети. Це все - посуд. Чи однакова у цих предметів форма? Який предмет і для чого служить? Як ти думаєш, чи зручно пити з каструлі? А варити кашу в чашці? А їсти борщ виделкою? Як ти думаєш, чому різні предмети посуду мають різну форму?”</p>	
5	<p>„Розглянь малюнок. На ньому зображені: мавпа, кажан, дельфін, кінь. Це все – звірі. У кожного з них є кінцівки. Але чи однакової форми кінцівки цих тварин? У мавпи чотири кінцівки з п'ятьма пальцями. У кажана передні кінцівки змінились у крила. У дельфіна передні кінцівки перетворились на плавці. У коня – пальці на кінцівках зменшилися до одного і перетворились на копита. Подумай і скажи, яка з цих тварин краще повзає по деревах? Плаває? Літає? Бігає? Як ти думаєш, чому кінцівки цих тварин перетвори-</p>	

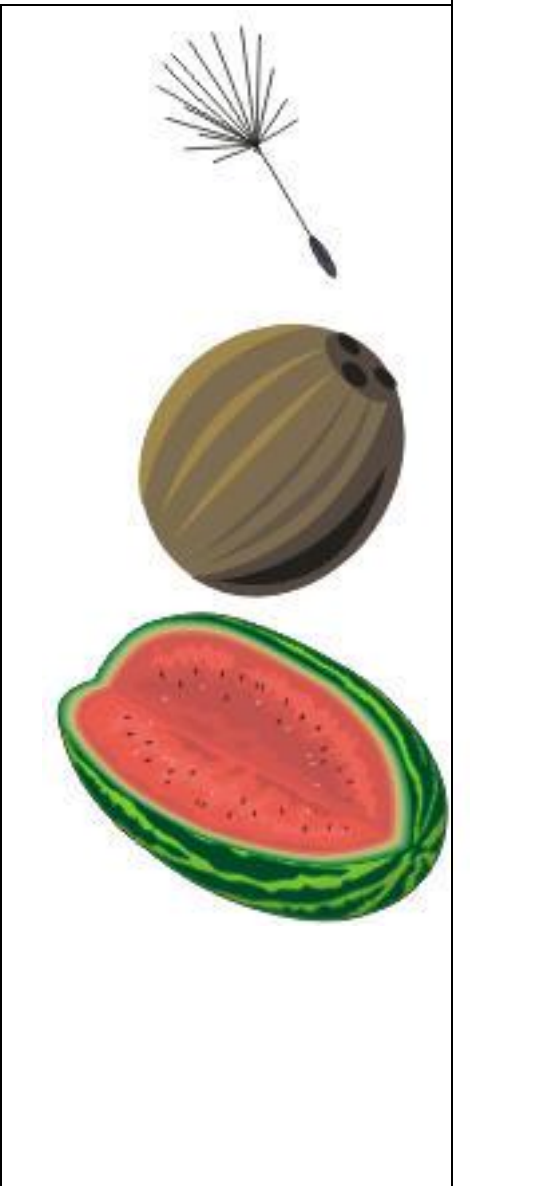
	<p>лись з часом у різну форму? Навіщо їм це знадобилось?"</p> <p>(Щоб пристосуватися до середовища в якому вони живуть)</p>	
6	<p>“Що спільного у жаби, крокодила і бегемота? Це - різні тварини. Але ж всі вони живуть у воді, а дихають повітрям. Розглянь малюнок. Тут зображені голови цих тварин. Подумай і скажи, чим схожі їх голови?”</p> <p>(У всіх очі і ніздрі розташовані таким чином, що можуть знаходитися над поверхнею води, в той час як решта тіла залишається у воді).</p>	
<b>Колір</b>		
7	<p>„Розглянь малюнки. Тут зображені: горобець, синиця, папуга. Це все птахи. Однакові вони чи ні? Чи однакове в них забарвлення? Подивись і скажи, у якої пташки більш яскраве забарвлення пір'я?”</p>	
8	<p>“Розглянь малюнок. Тут зображені різні комахи. Вони мають різну форму і колір. Паличник виглядає точнісінько як гілочка. Богомол схожий на частину рослини. Як ти думаєш, навіщо цим комахам потрібно бути схожими за формою і кольором з гілочками і листям рослин, на яких вони живуть?”</p> <p>(Це дозволяє їм, пристосуватись до навколишнього середовища і сховатись від хижаків).</p>	



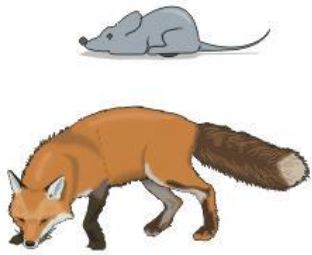

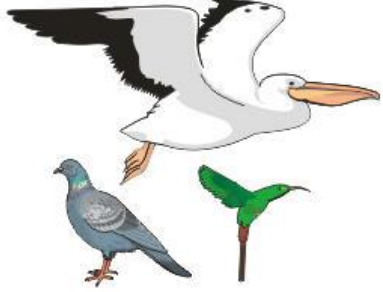

9	<p>“Розглянь малюнок. На ньому зображено двох метеликів, які дуже схожі за забарвленням. Перший метелик гідкий на смак. Він містить отруйні речовини, які викликають дуже неприємні відчуття у птаха, який з’їсть його. Раз скуштувавши такого метелика, птахи уникають його їсти. Другий вид метеликів їстівний. Однак з часом він набув таких саме кольорів, як і перший метелик. Як ти думаєш, чому йому потрібно нагадувати “гідкого на смак” метелика?” (“Гідкий на смак” метелика відлякує птахів. Оскільки “їстівний” метелик нагадує його за кольором, то птахи думають, що це “гідкий на смак” і уникають його їсти. Отже, така схожість дозволяє “їстівному” метелику захиститись від птахів і вижити).</p>	
<b>Розмір</b>		
10	<p>„Розглянь малюнки. На них зображені: горбок, пагорб, гора. Чи однакові вони за розміром? Скажи, як вони відрізняються між собою за розміром? Чи є у нашій місцевості гори? Пагорби?”</p>	
11	<p>„Розглянь малюнки. На них зображені птахи. Це різні чаплі. Мешкають вони на узбережжі південної Флориди. Чи однакового вони розміру?</p> <p>Всі ці чаплі їдять в основному рибу, однак ловлять її по-різному. Зелена кваква просто очікує рибу, сидячи на коренях дерев, що стирчать з води. Луїзіанська чапля різкими рухами скаламучує воду і сполохує рибок, що сховались. Снігова чапля в пошуках здобичі повільно пересувається з місця на місце. Червона чапля “найхитріша” – вона збовтує воду, щоб сполошити рибок, потім широко роз-</p>	 <p data-bbox="948 1682 1046 1749">Зелена кваква</p> <p data-bbox="1187 1682 1353 1749">Луїзіанська чапля</p>


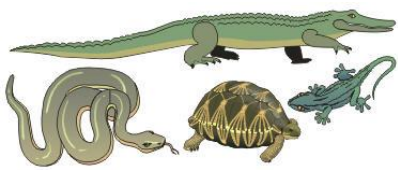

	<p>гортає крила. Обдурені рибки приймають тінь від крил за надійну схованку, плывуть туди і попадають прямо в дзьоб чаплі. Велика голуба чапля полює в глибоких місцях, які недоступні для її більш мілких і коротконогих родичів.</p> <p>Подумай і скажи, ці чаплі можуть ловити рибу у різних місцях?”</p>	 <p>Снігова чапля      Червона чапля      Велика блакитна чапля</p>
--	--	--




**Вага**




<p>12</p>	<p>„Розглянь малюнок. На ньому зображені: кульбаба, кокос і гарбуз. Це все – плоди різних рослин. Чим вони відрізняються? (формою, кольором, розміром). Насіння кульбаби мають пухнаті волосинки, завдяки яким насіння добре розвіюються вітром. Ці насінини схожі на парашутики. Закінчивши політ, вони плавно опускаються на землю. Кокоси пальм добре пристосовані до морських подорожей. Міцна щільна шкірка кокосових горіхів не пропускає воду. Тому кокоси виживають в соленій воді – не тонуть і не гниють. Гарбуз – великий шароподібний плід з пружною соковитою м'якоттю. Насіння знаходиться в середині плода і може вивільнитися звідти, коли плід розтріскується або його розріжуть. Чи однакова вага у плодів і насіння? Як ти думаєш, чи зможе вітер перенести насіння гарбуза чи кокосу так само, як і “парашутики кульбаби”? Чому? А чи зможе море перенести на інше місце гарбуз так само як і кокос? Чому?”</p>	
-----------	---	--


**Швидкість**

13	<p>„Скажи, в якій спосіб можуть пересуватися різні тварини? (літати, бігати, плавати тощо). На цьому малюнку зображені миша і лисиця. Обоє вони можуть бігати. Подумай і скажи, хто з них швидше бігає і чому?” (Лисиця бігає швидше; вона більша за розміром).</p>	
14	<p>“Розглянь малюнки. Тут зображені летюча миша і птах. Обоє вони можуть літати, але чи з однією швидкістю? Як ти думаєш, хто з них літає швидше? Чому?” (Птах літає швидше, тому, що його тіло краще пристосоване для польоту).</p>	
15	<p>“Розглянь малюнок. Тут зображені: колібрі, голуб і пелікан. За 1 секунду колібрі здатна зробити 50-70 помахів крилами, голуб – 5-8, пелікан – 1 помах. Подумай і скажи, чому ці птахи махають крилами з різною частотою?”</p> <p>(Тому що вони різного розміру. Чим більший птах, тим менше він робить помахів крилами)</p>	
<b>Поверхня</b>		
16	<p>“Розглянь малюнок. Тут зображені: вишня, яблуко, агрус, ківі, огірок, каштан, ананас. Все це – плоди рослин. Чи однакова в них поверхня? Яка саме?”</p> <p>(У вишні і яблука – гладенька шкірочка. Ягоди агрусу можуть бути гладенькими чи опушеними /з волосками/. У ківі шорстка поверхня. У огірка на поверхні є пухирчики. Каштан – колючий. Ананас – має шершаву поверхню).</p>	

17	<p>“Розглянь малюнок. Тут зображені птахи і звірі. Всі вони різні за формою тіла, розміром, кольором. Покриття тіла у них різне. Тіло птахів вкрито пір’ям. Воно утримує тепло і збільшує поверхню, що необхідна для польоту. Тіло звірів вкрито шерстю, яка зберігає тепло. Подумай і скажи, чи живуть птахи і звірі на півдні, де жарко? А чи можуть вони жити на півночі, де холодно? Чому?” (Так, у них є пір’я і шерсть, які зберігають тепло)</p>	
18	<p>“Розглянь малюнок. Тут зображені змія, ящірка, черепаха і крокодил. Їх тіло добре пристосоване до життя на суші. Воно вкрито лусками, які щільно прилягають один до одного і відштовхують воду. А як ти думаєш, чи можуть вони жити на півночі, де завжди холодно? Птахи ж і звірі можуть. Чому ні?” (Ні. Більшість з них живе в районах з теплим кліматом. Коли вони знаходяться на сонці, температура їх тіла підвищується. Коли їм стає дуже жарко, вони ховаються в тінь, заходять у воду або зариваються у землю).</p>	
<b>Твердість</b>		
19	<p>“Розглянь малюнок. Тут зображені: чорна смородина, слива, яблуко, груша, морква, картопля, волоський горіх, кокос. Це все плоди. Подумай і скажи, чи всі ці плоди легко надкусити? (Ні). Які складніше розкусити? Які легше надкусити? Чому? (Легше надкусити смородину і сливу. Тому що в них найбільш соковиті та м’які плоди. Яблуко і груша – соковиті, але не такі м’які. Морква і картопля – соковиті, але тверді. А у горіха і кокоса – дуже тверда</p>	

	шкаралупа, яку слід розколювати).	
20	<p>“Розглянь малюнок. Уяви собі, що ти опинився в одному з казкових королівств. Тобі потрібно перебратися з одного місця в інше, яке розділяє прірва. Щоб перейти через прірву, можна скористатися одним з чотирьох “мостів”. Перший міст зроблений з води /водяний/, другий – з піску /піщаний/, третій міст побудований з каменя /кам’яний/, а четвертий – зі скла /скляний/. Подумай і скажи, який міст ти б не обрав і чому? По якому мосту людині пройти найлегше? Чому?”</p> <p>(Вода – не тверда і не може втримати вагу людини. Тому людина не може йти по воді, а провалюється у воду. По доріжці з води можна лише переплисти з одного берега на інший. Пісок – сипучий, ноги в піску грузнуть і тому по піщаній доріжці йти важко. Скло – дуже тендітне і не може втримати вагу людини. Якщо людина ступить на міст зі скла, то він розколеться під ногами. Найлегше всього людині пройти по кам’яному мосту, бо камінь дуже твердий, він легко втримує вагу людини. Камінь не розійдеться під ногами людини як вода, не буде розсипатися як пісок, і не розколеться як скло).</p>	 
<b>Температура</b>		
21	<p>„Розглянь малюнок. Тут зображені: кролик, жаба, змія, крокодил, ведмідь, кішка, собака, ящірка. Це все тварини. Подумай і скажи, чи однакову вони мають форму, розмір, забарвлення, вагу? Чи однакову вони мають температуру тіла? Які з цих тварин на дотик теплі, а які холодніші?”</p>	

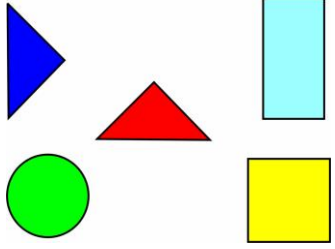

<b>Різні агрегатні стани речовини</b>		
22	<p>„Розглянь малюнки. На них зображений дощ, сніг і туман. Це все вода. Але чи однакова вона? Подумай і скажи, чим ці стани води відрізняються між собою? (Дощ – це рідка вода. Сніг – тверда вода. Туман – це газоподібна вода.)</p>	
<b>Звуки</b>		
23	<p>„Розглянь малюнки. Тут зображені: акордеон, рояль, барабан, гітара, скрипка, труба. Це все музичні інструменти. А чи однакові вони звучать? Звуки якого інструмента мелодійніші? А який інструмент звучить більш різко?”</p>	
24	<p>“Подумай і скажи, чи всі звуки приємні для вуха людини? Наприклад, вибух від петарди; грім над головою; коли дуже голосно працює телевізор чи лунає музика; коли вітер чи хуртовина завиває тощо? Які відчуття можуть викликати ці звуки у людини?</p> <p>(Не всі звуки приємні. Є такі, що можуть викликати неприємні відчуття. Вибух може злякати людину, від голосної музики може розболітися голова, від завивання вітру стає моторошно).</p>	-
<b>Запах</b>		
25	<p>„Розглянь малюнки. Тут зображені: троянда, тюльпан, лілея. Це все квіти. Вони відрізняються кольором, формою. А запах у них однаковий чи ні? Запах якої квітки тобі подобається більше? Менше?”</p>	
26	<p>“Подумай і скажи, чи всі запахи, які тобі зустрічалися в житті, приємні? Як можна змінити запах, наприклад, в кімнаті і зробити його приємним? Що люди придумали для цьо-</p>	-




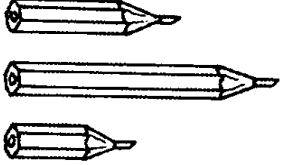
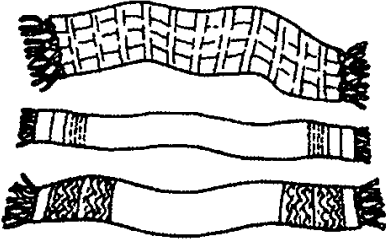


	го?” (Різні парфуми. В кімнаті можна розприскати ароматизовану воду, запалити ароматизовані свічки тощо).	
<b>Смак</b>		
27	„Розглянь малюнок. Тут зображені три склянки: з яблучним соком, чаєм та молоком. Це все напої. А чи однакові вони за смаком? (Ні). Що тобі більше до вподоби?”.	
28	“Подумай і скажи, чи всі гриби людина може їсти?” (Ні. Є такі гриби, скуштувавши які, людина може отруїтися. Вони містять отруту і тому називаються отруйними).	-

### ***Е) Методика формування у дитини якісних уявлень***

*Формування у дитини еталонних уявлень про різний прояв якостей предметів.*

Методика спрямована на формування у дитини еталонних уявлень про колір, форму і смак предметів, тобто вміння описувати якісні сторони предмета, використовуючи закріплені у мовленні терміни (слова) для їх позначення.

Завдання		
	<b><i>Інструкція</i></b>	<b><i>Стимульний матеріал</i></b>
	<b>Колір</b>	
	<p>„Назви колір фігури, що знаходиться у верхньому лівому куті аркуша”.</p> <p>„Назви колір фігури, що знаходиться у нижньому правому куті аркуша”.</p> <p>„Назви колір фігури, що знаходиться у центрі аркуша”.</p>	
	<p>“Розфарбуй капусту олівцем зеленого кольору, вишню – червоного, банан – жовтого, сливу – синього, моркву – оранжевого, баклажан – фіолетового кольору”.</p>	

<p>“Розфарбуй малюнок відповідно до позначок кольору”.</p>	
<p>“Розфарбуй малюнок олівцями такого кольору, як позначено цифрами”.</p>	
<p>“Розфарбуй ті предмети, які намальовано по одному, чорним кольором, по два – жовтим, по три – синім”.</p>	
<p>“Розфарбуй довгий олівець червоним кольором, а маленький – рожевим”.</p>	
<p>“Розфарбуй широке кашне жовтим олівцем, а вузьке – оранжевим”.</p>	
<p>“Розфарбуй високу ялинку блакитним олівцем, а низьку – зеленим”.</p>	
<p>“Розфарбуй маленькі парасольки так, щоб велика парасолька була між зеленою та чорною, а зелена – поруч із синьою”.</p>	



		Форма
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Назви фігуру, яка розташована у верхньому правому куті аркуша”.</li> <li>„Назви фігуру, яка розташована у центрі аркуша”.</li> <li>„Назви фігуру, що розташована у нижньому лівому куті аркуша” і т.д.</li> </ul>	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Покажи зелене (червоне) коло”.</li> <li>„Покажи синій (жовтавий, сірий тощо) прямокутник”.</li> <li>„Покажи всі трикутники”.</li> </ul>	
2	<p>“Обведи всі кола оранжевою лінією, квадрати – синьою, трикутники – зеленою, прямокутники – жовтою. Потім обведи всі маленькі фігури червоною лінією”.</p>	
3	<p>“Розфарбуй кульки так, щоб кругла кулька була між червоною та синьою, а продовгувата кулька поруч з синьою”.</p>	
4	<p>“Розфарбуй тільки ті фігурки, з яких можна скласти прямокутники”.</p>	
5	<p>“Розфарбуй тільки ті фігурки, з яких можна скласти кола”.</p>	

6	“Розфарбуй тільки ті фігурки, з яких можна скласти трикутники”.	
7	“Порахуй фігури в кожному рядку. Запиши справа в квадратику їх кількість”.	
8	“Розфарбуй тільки ті фрукти та овочі, які схожі формою на кулю”.	
9	“Домалюй зверху на кубиках зірку, а на циліндрах – коло”.	
<b>Смак</b>		
10	„Розглянь малюнок. Тут зображені три склянки: з соком лимону, соком з персику та з кавою. Це все – напої. А чи однакові вони на смак? Який в них смак? А який смак у морської води – солодкий, гіркий, кислий чи ще якийсь?”.	

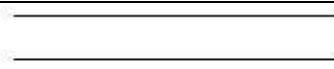

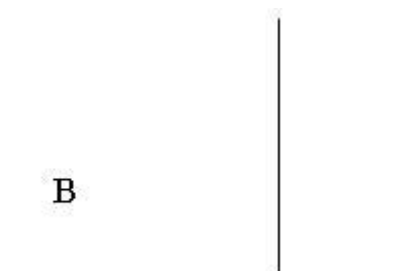
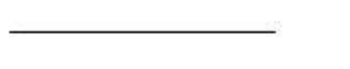
## Є) Методика формування категорії кількості

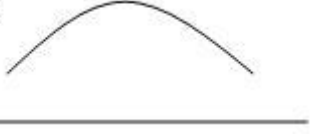
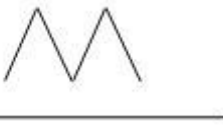
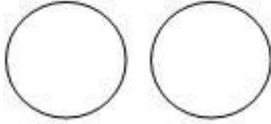
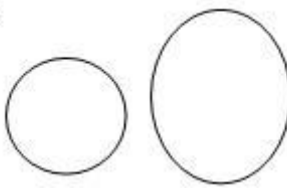
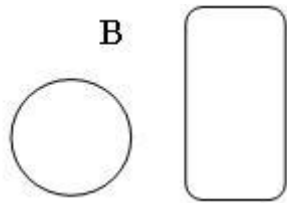
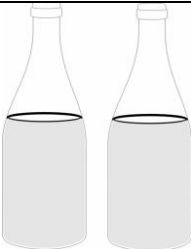
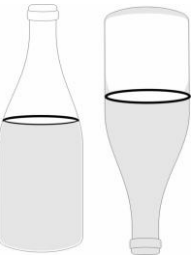

### *Методика формування у дитини поняття “Кількість” Міра вираження (розвитку) властивостей*

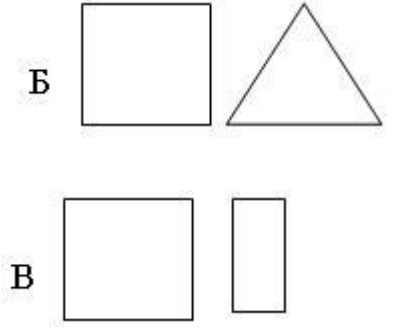
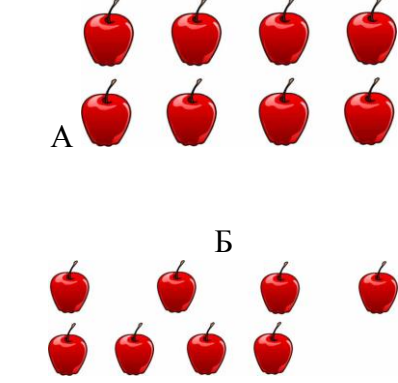

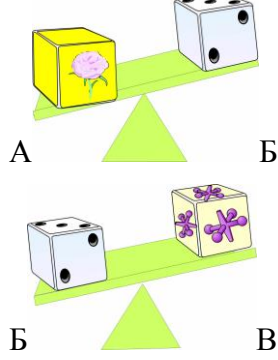

Ця методика спрямована на формування у дітей поняття про кількісну визначеність предметів (довжину, масу, об’єм, площу, множину), тобто вміння визначати предмети як схожі (рівні), або як не схожі (не рівні) за мірою вираження їх властивостей.

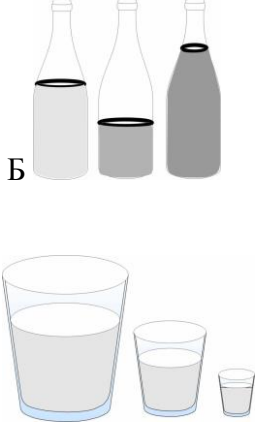
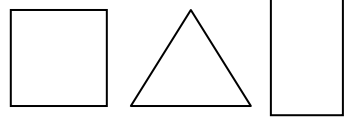
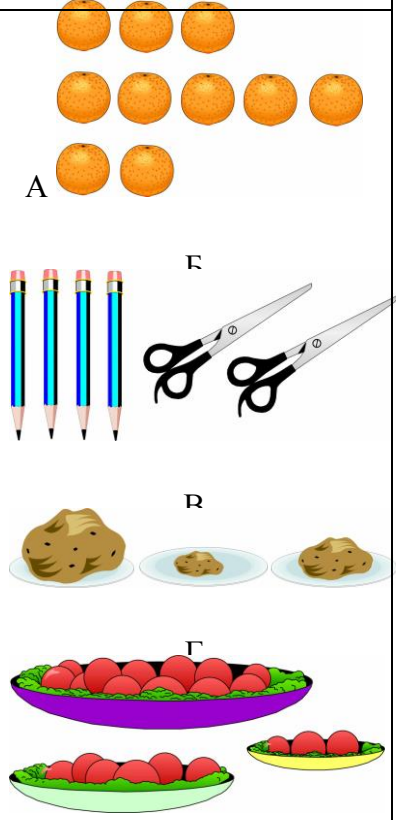
В методику увійшли дві серії завдань. Перша серія завдань (методика Ж.Піаже) спрямовується на формування у дитини поняття про збереження кількісної визначеності предметів (довжини, маси, об’єму, площі, множини), тобто вміння визначати предмети як схожі (рівні).

Друга серія завдань спрямовується на формування у дитини поняття про відмінність предметів за їх кількісною визначеністю (розміром, масою, об’ємом, площею, множиною), тобто вміння визначати предмети як відмінні (не рівні) за мірою вираження їх властивостей (“Багато – мало”, “Більше – менше”).

Завдання		
№	Інструкція	Стимульний матеріал
<b>Рівна кількість</b>		
1	<p><i>Схожість (рівність) предметів за довжиною</i> Педагог викладає паралельно одна одній дві однакові лічильні палички (А) і задає дитині питання: «Чи однакові (рівні) ці палички за довжиною?» Після фіксації дитиною схожості (подібності) за довжиною двох предметів проводиться зміна положення однієї з них (Б) і знову задається питання: «Тепер ці палички однакові за довжиною, чи одна коротша за іншу? (Чому ти так думаєш?)» Якщо дитина виконує це завдання, педагог переходить до третього завдання (В). Результати вивчення заносяться до протоколу. Якщо відповідь не вірна, педагог запитує: «Чому ти так думаєш?» і повертає палички у паличок за довжиною у другому завданні до третього завдання не переходять.</p> <p>Аналогічні маніпуляції виконуються з мотузочкою (Г-Е). При цьому задаються такі питання: „Чи однакові ці мотузки (стежки)?” (Г), “А тепер вони однакові?” (Д), “А тут? Чому ти так думаєш?” (Е)”.</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p>А</p>  </div> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p>Б</p>  </div> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p>В</p>  </div> <div> <p>Г</p>  </div> </div>

		<p>Д </p> <p>Е </p>
2	<p><i>Схожість предметів за масою</i></p> <p>З пластиліну педагог формує дві кулі однакового розміру (А) і запитує: “Чи однакова кількість пластиліну в обох кульках?” Далі педагог трансформує одну кульку у млинчик (Б) і запитує: “А тепер в кульці і млинчику кількість пластиліну однакова?” Якщо відповідь вірна педагог переходить до третього питання: “А якщо млинчик перетворити у ковбаску (В)? Чи однакова кількість пластиліну буде у кульці і ковбасці?” Якщо відповідь неправильна, педагог задає питання: “Чому ти так думаєш?” або додатково запитує: “Але ж млинчик і ковбаска зроблені з однакової кількості пластиліну? Нічого не змінилося?” Позитивні відповіді заносяться у протокол обстеження. При невірній відповіді наступне завдання не пропонується.</p>	<p>А </p> <p>Б </p> <p>В </p>
3	<p><i>Схожість предметів за об'ємом</i></p> <p>З цією метою використовуються дві пляшки або інший прозорий посуд. Педагог наливає у кожну з них рівну кількість підфарбованої води і шляхом серії запитань формує у дітей уявлення про рівність (А). Потім перевертає одну з пляшок (Б) і знову задає питання: „Чи однакова кількість води у кожній пляшці?”</p>	<p>А </p> <p>Б </p>
4	<p><i>Схожість предметів за площею</i></p> <p>Педагог пропонує два однакові паперові аркуші (А) і запитує дитину: "Чи однакова кількість фарби піде на їхнє замальовування?", "Чи однакові ці два аркуші за площею?" Потім згортає один з аркушів по діагоналі (Б) і знову запитує: "А</p>	<p>А </p>

	<p>тепер Якщо відповідь вірна, педагог знову змінює один з аркушів у нову фігуру (В) і запитує: „А зараз?” „Чому ти так думаєш?” Результати відповідей педагог заносить у протокол обстеження вони однакові чи різні?”</p>	
5	<p><i>Схожість предметів за множиною</i> З цією метою педагог бере два набори (рівні за кількістю) однакових предметів, викладає їх у два рівні ряди на однаковій відстані один від одного (А) і запитує у дитини: "Чи однакова кількість яблук у кожному рядку?" Потім в одному з рядів відстань між предметами звужується чи розширюється (Б) і педагог знову запитує: "А зараз? Чому ти так думаєш?" Результати відповіді заносимо до протоколу</p>	
<b>Нерівна кількість</b>		
6	<p><i>Відмінність предметів за розміром</i> Педагог показує дитині три ляльки різного розміру і три плаття різного розміру і запитує: “Для якої ляльки потрібно плаття великого розміру, а для якої – малого розміру?”, “Поглянь на це плаття і скажи, яке з двох інших має більший розмір, а яке – менший?”.</p>	
7	<p><i>Відмінність предметів за масою</i> Педагог демонструє дитині два кубики однакового розміру, але різної ваги. Потім педагог ставить їх на ваги (показує малюнок) і запитує: “Який з цих двох кубиків важить багато, а який – мало?”. Потім педагог достає ще один кубик і просить дитину визначити (шляхом зважування, або за малюнком: А&gt;Б&gt;В): “Який з трьох кубиків важить багато, а який – мало?”</p>	
8	<p><i>Відмінність предметів за об'ємом</i> А) Педагог показує дитині на дві склянки, одна з яких наповнена водою, а інша порожня і запитує: „Покажи повну склянку і порожню”. Б) Педагог наливає у три однакових за розміром прозорих пляшки різну кількість підфарбованої води і просить визначити дитину: “В якій пляшці води багато, а в якій зовсім мало?”, “Подивись на цю (другу)</p>	

	<p>пляшку і покажи мені в якій пляшці (з інших двох) рідини більше, ніж в цій, а в якій – менше?”</p> <p>В) Педагог заповнює три різних за розміром прозорих склянки і запитує: “В якій склянці води багато, а в якій зовсім мало?”, “Яка з цих склянок має великий об’єм, а яка – малий?”, “Подивись на цю склянку і покажи, яка з інших двох має більший об’єм, ніж ця, а яка – менший?”</p>	
9	<p><i>Відмінність предметів за площею</i></p> <p>Педагог показує дитині три різні паперові аркуші і запитує: “Однакова чи різна кількість фарби піде на їхнє замальовування?”, “Для якого аркушу треба витратити багато фарби, а для якого мало?”, “Як ти гадаєш, на зафарбування цього аркушу (квадрата, прямокутника) піде більше фарби, чи менше, ніж на цей (трикутник)?”, “Однакові чи різні ці аркуші за площею?”, “Який аркуш має велику площу, а який – малу?”, “Який з аркушів більший (менший) за площею?”</p>	
1	<p><i>Відмінність предметів за множиною</i></p> <p>А) Педагог бере три набори (різні за кількістю) однакових предметів, викладає їх у три рівні ряди на однаковій відстані один від одного і запитує у дитини: “Однакова чи різна кількість апельсинів у кожному рядку?”, “В якому рядку багато апельсин, а в якому мало?” “Покажи, в якому рядку більше апельсин, ніж в другому, а в якому менше”.</p> <p>Б) Педагог показує дитині 4 олівці і 2 ножиці і запитує: „Яких предметів більше, а яких менше?”</p> <p>В) Педагог насилає в три однакові за розміром миски різну кількість піску (каші, цукерок) і запитує у дитини: “Однакова чи різна кількість піску в цих мисках? В якій мисці багато піску, а в якій мало?”, “В якій мисці більше піску, ніж в цій, а в якій – менше?”</p> <p>Г) Педагог ставить перед дітьми три миски різного розміру (велику, середню і малу) і запитує: “В яку миску увійде багато каші, а в яку – мало?”, “Покажи, в яку миску каші увійде більше, а в яку – менше, ніж у цю (середню). Уяви, що ці миски належать родині ведмедів. Подумай і покажи, яка миска належить ведмедю-тату, яка – ведмедиці-мамі, а з якої миски їсть ведмежа-син (донька)?”</p>	

### **Ж) Методика формування у дитини кількісних уявлень**

Ця методика спрямована на формування у дитини кількісних уяв-


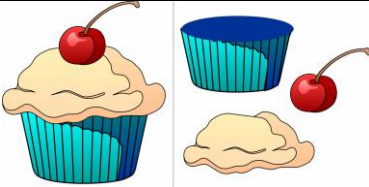



лень (понять), що характеризують різну міру вираження якості предметів.




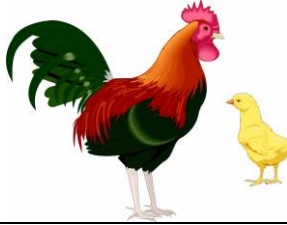
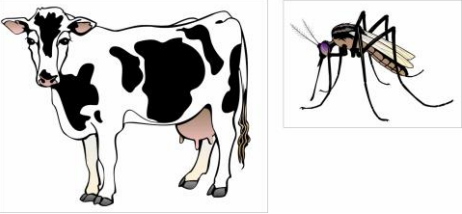
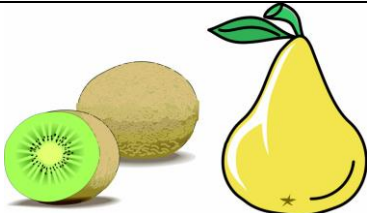

### Формування кількісних уявлень

Ця методика дозволяє сформувати у дитини кількісні уявлення, що характеризують протилежну міру вираження тієї чи іншої якості предмета.

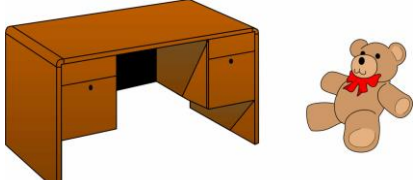

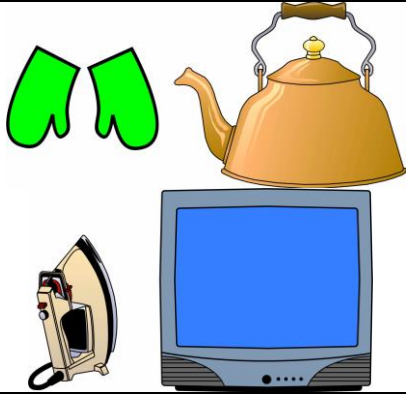


Педагог демонструє знайомі дитині предмети і переконується, чи ознайоmlена дитина з поняттями, що виражають протилежну міру вираження якості предметів. Цього педагог досягає за допомогою серії питань поданих нижче.

#### 1. ПРОТИЛЕЖНА МІРА ВИРАЖЕНОСТІ ВЛАСТИВОСТІ

Якість	Завдання	
	Інструкція	Стимульний матеріал
<b>Зорова модальність</b>		
Колір	„Який з цих двох предметів пофарбований у темний колір, а який – у світлий?”	
Форма	„Який предмет має форму, а який – безформний?”	
Розмір	„Який предмет великий за розміром, а який – маленький?”	
Висота	„Який предмет високий, а який – низький?”	
	„Яка миска глибока, а яка мілка?”	

Довжина		„Який предмет довгий, а який – короткий?”	
Товщина		„У якої рослини стебло товсте, а у якої – тонке?”	
		„Який предмет широкий, а який – вузький?”	
<b>Слухова модальність</b>			
Гучність звуку		„Тут зображені півень і курча. Подумай і скажи, у кого голос голосніший, а кого тихіший?”	
Висота звуку	0	„Послухай уважно, як звучать труба і флейта. Скажи у якого інструмента голос вищий, а у якого – нижчий? Розглянь малюнки корови і комара. Як ти вважаєш, у кого голос високий, а у кого – низький?”	
<b>Нюхова модальність</b>			
Сила запаху	1	Педагог, звертаючись до дитини, пропонує: „Понюхай і скажи, яка з цих двох смужок паперу пахне сильніше, а яка – слабше?”	-
<b>Тактильна модальність</b>			
Поверхня	2	„Який з цих двох предметів має гладку поверхню, а який – жорстку?”	
Твердість	3	„Який з цих двох предметів твердий, а який – м'який?”	



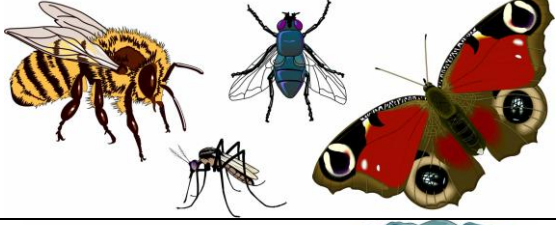
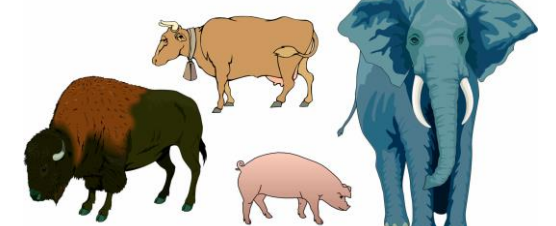

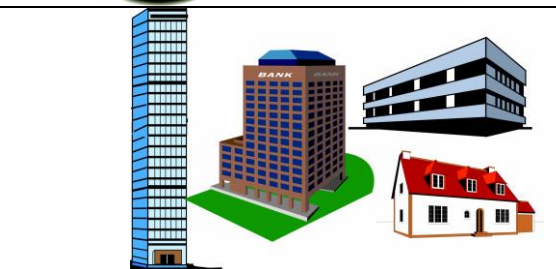






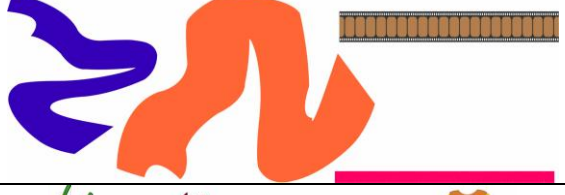

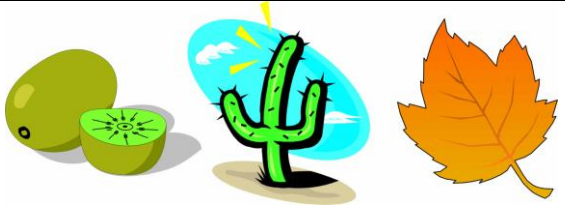
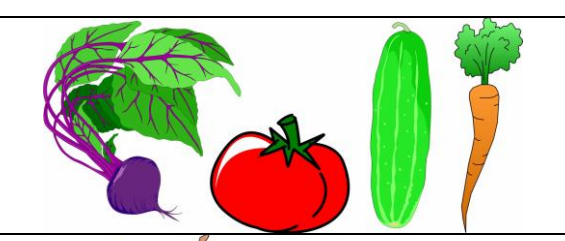
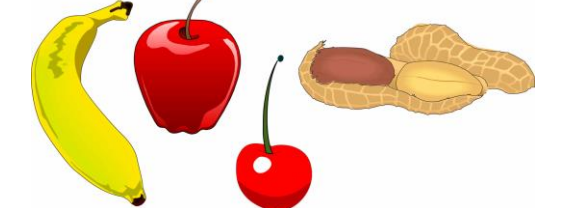
			
Теплота	4	„Який з цих двох предметів теплий, а який – холодний?”	
Вага	5	„Який з цих двох предметів важкий, а який – легкий?”	
<b>Смакова модальність</b>			
Смак	6	„Який з цих двох предметів (кавун і лимон) солодкий на смак, а який – кислий?”	
	7	„Який з цих двох предметів (кава і оливки) гіркий на смак, а який – солоний?”	

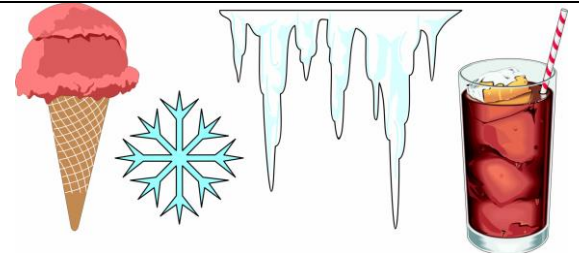

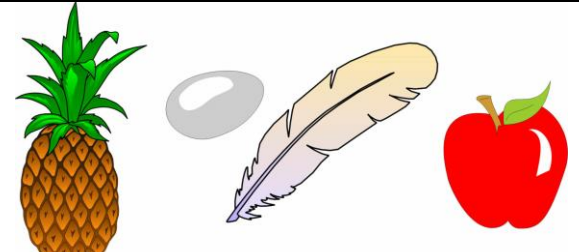
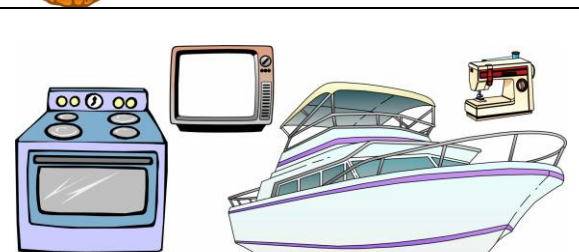
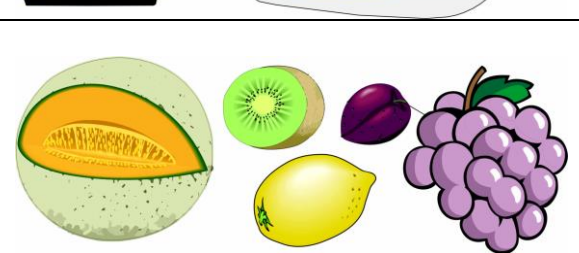
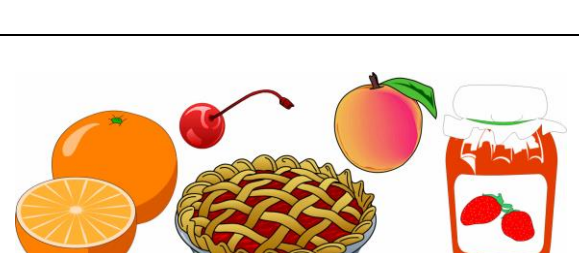
## 2. ЗМІНА МІРИ ВИРАЖЕНОСТІ ВЛАСТИВОСТІ

Серія завдань цієї методики спрямовані на формування у дитини поняття про поступове збільшення (зменшення) кількісного вираження тієї чи іншої якості предмета.

Педагог демонструє 4-5 знайомих дитині предметів і, пояснивши, як розкласти їх в порядку збільшення (зменшення) кількісного вираження тієї чи іншої якості предмета, пропонує:

Якість	Завдання		
	Інструкція	Стимульний матеріал	
Колір	8	„Розклади предмети, які зображені на картках, від світлого до найсвітлішого”.	
	9	„Розклади предмети, які зображені на картках, від темного до найтемнішого”.	
Розмір	0	„Розклади предмети, які зображені на картках, у порядку зменшення їх розміру: від маленького до найменшого”.	
	1	„Розклади предмети, які зображені на картках, в порядку збільшення їх розміру: від великого до найбільшого”.	
Висота	2	„Розклади предмети, які зображені на картках, в порядку зменшення їх висоти: низький – нижчий – найнижчий”.	
	3	„Розклади предмети, які зображені на картках, в порядку збільшення їх висоти: високий – вищий – найвищий”.	
Довжина	4	„Розклади предмети, які зображені на картках, в порядку зменшення їх довжини: короткий – коротший – найкоротший”.	

	5	„Розклади предмети, які зображені на картках, в порядку збільшення їх висоти: довгий – довший – найдовший”.	
Товщина	6	„Розклади предмети, які зображені на картках, в порядку зменшення їх товщини: тонкий – тонший – найтонший”.	
	7	„Розклади предмети, які зображені на картках, в порядку збільшення їх товщини: товстий – товщий – найтовщий”.	
	8	„Розклади предмети, які зображені на картках, в порядку зменшення їх ширини: вузький – вужчий – найвужчий”.	
	9	„Розклади предмети, які зображені на картках, в порядку збільшення їх ширини: широкий – ширший – найширший”.	
Поверхня	0	„Розклади предмети, які зображені на картках, в порядку зменшення жорсткості їх поверхні: колючий – жорсткий – гладкий”.	
Твердість	1	„Розклади предмети, які зображені на картках, в порядку зменшення їх твердості: твердий – м’якіший – м’який”.	
	2	„Розклади предмети, які зображені на картках, в порядку збільшення їх твердості: м’який — твердіший – твердий”.	

Теплота	3	„Розклади предмети, які зображені на картках, в порядку зменшення їх теплоти: холодний – холодніший – крижаний”.	
	4	„Розклади предмети, які зображені на картках, в порядку збільшення їх теплоти: теплий – тепліший – гарячий”.	
Вага	5	„Розклади предмети, які зображені на картках, в порядку зменшення їх ваги: легкий – легший – найлегший”.	
	6	„Розклади предмети, які зображені на картках, в порядку збільшення їх ваги: важкий – важчий – найважчий”.	
Смак	7	„Розклади предмети, які зображені на картках, від солодкого до кислого”.	
	8	„Розклади предмети, які зображені на картках, від кислого до солодкого”.	

## ЗАКЛЮЧЕННЯ

Стійка увага науковців і практиків до проблеми підготовки до входження у шкільний простір різних категорій дітей зберігається вже декілька десятиліть. Різноманітні корекційні методики, спрямовані на діагностику і формування готовності до школи, широко використовуються у всіх галузях загальної та спеціальної педагогіки. За їх допомогою одержують не тільки знання про причини, механізми та особливості підготовки дітей до школи, але нерідко вони слугують робочим інструментом для перевірки тих чи інших теоретичних положень. Проте місце, яке корекційно-розвивальні методики, спрямовані на підготовку дітей до входження у шкільний простір, займають у сучасній педагогіці та психології, свідчить регулярне проведення міжнародних конференцій, створення у багатьох країнах центрів, періодичні видання на різних мовах. На розробку корекційно-розвивального підходу до діагностики та формування їх готовності до школи впливали і впливають різні, інколи протилежні одна одній, психолого-педагогічні та біолого- і нейропсихологічні теорії. Кожна з них наклала свій відбиток на розуміння сутності корекційно-розвивального процесу, осмислення, інтерпретації діагностичних даних.

На сьогодні нейропсихологічні і нейробіологічні методи допомоги дітям все ширше впроваджуються в практику роботи загальних і спеціальних дитячих освітніх закладів. Вони включають допомогу: дітям з особливостями психофізичного розвитку, дітям з труднощами у навчанні, обдарованим учням, у тому числі і тим, які не встигають у школі, дітям з психосоматичними захворюваннями, а також дітям, які встигають у школі, але досягають цього, шкодячи здоров'ю. Встановлено, що всі ці категорії дітей об'єднуються однією ознакою: вираженою нерівномірністю розвитку вищих психічних функцій, при якій парціальне відставання одних функцій недостатньо компенсується іншими функціями з більш високим рівнем розвитку. В літературі терміни „нерівномірність розвитку” і „гетерохронія розвитку” нерідко використовуються як синоніми, однак, на нашу думку, їх доцільно розрізняти. У біології і психології розвитку широко відомим є „принцип гетерохронності розвитку”. Він означає, що різні структури і функції дозрівають з різною швидкістю і досягають повної зрілості на різних етапах розвитку (Анохін, 1948, Марютіна, 1994). На цей загальний „календар” розвитку накладаються індивідуальні варіанти, що виявляються у нерівномірності розвитку функцій у конкретної дитини: одні функції розвинені у неї краще, ніж в середньому в однолітків за хронологічним чи функціональним віком, а інші – гірше. За гетерохронією і нерівномірністю розвитку стоять різні механізми: перша визначається видовою генетичною програмою розвитку, друга – індивідуальною програмою і факторами середовища (Єгоров, Марютіна, 1992). Нерівномірність розвитку вищих психічних функцій, а точніше структурно-функціональних компонентів вищих психічних функцій – явище но-

рмальне, а не патологічне. Воно має значний пристосувальний ефект, оскільки для популяції в цілому більш прийнятним є наявність у різних людей різних здібностей.

Проте в наш індустріальний вік, вік високих технологій, необхідно врахувати те, що суспільство постійно підвищує вимоги до рівня навчання й освіти. Це веде до інтенсифікації навчання, що чітко виявляється у всіх індустріальних країнах. З іншої сторони, у всіх цих країнах погіршується екологія, наявне напружене стресогенне професійне життя батьків тощо, що призводить до погіршення психофізичного здоров'я дітей. Обидві ці тенденції призводять до того, що перед більш слабкими, менш фізично і психологічно підготовленими дітьми ставляться більш високі вимоги. В цих умовах нерівномірність розвитку вищих психічних функцій призводить до того, що відносно слабкі їх ланки стають гальмом подальшого розвитку і успішної підготовки до навчання у школі.

Для континууму дітей з ОПФР характерним є парціальний недорозвиток психічних функцій. Саме тому для цієї категорії дітей особливо потрібна нейропсихологічна допомога, яка дає змогу: 1) провести аналіз, що дозволяє виявити, який структурно-функціональний компонент страждає первинно і призводить до недорозвитку данної вищої психічної функції в цілому; 2) на основі цього аналізу розробити індивідуально-орієнтовану стратегію і тактику корекційно-синапсичного і корекційно-превентивного напрямів корекційно-розвивальної роботи.

У корекційно-превентивній роботі з дітьми застосовується нейропсихологічний підхід, що передбачає розвиток двох напрямів: перший – націлений на формування базових засад і передумов пізнавальних функцій (методика „заміщення”, яка передбачає вплив на сенсомоторний рівень з урахуванням загальних закономірностей онтогенеза і викликає активізацію в розвитку всіх вищих психічних функцій); другий – на розвиток і корекцію пізнавальних функцій і компонентів, що в них входять.

Психолог або педагог, робота якого спрямовується на надання реальної допомоги дитині, може зупинитися на методичній розробці одного чи обох з названих піходів і організувати індивідуально-орієнтовану корекційну роботу з урахуванням слабких і сильних складових пізнавальної діяльності дитини.

Разом з тим, при визначенні змісту і методів корекційно-превентивного навчання дітей з відхиленнями у розвитку у монографії сформульовано декілька позицій, якими передбачено необхідність розробки нового, нейробіологічного, напряму корекційно-розвивальної роботи:

– підкреслюється той факт, що у загальній і спеціальній літературі широко представлено (і надалі ця робота буде продовжуватися) майже всі можливі напрями, методи і методики диференціації та індивідуалізації процесу формування, розвитку і коригування;

– при визначенні загальних і специфічних особливостей у розвитку різних категорій дітей з ОПФР специфічні особливості представлено не індивідуальним, а узагальненим варіантом розвитку;

– повноцінне урахування індивідуального варіанту розвитку, на думку автора, на сьогодні є об'єктивно неможливим з огляду на реальне співвідношення спеціалістів в освітніх закладах, хоча до цього спрямовують свої зусилля як загальна, так і спеціальна педагогіка;

– прагнення сформулювати підхід, який сприяв би формуванню (особливо на першому етапі корекційно-розвивальної роботи) не окремих сторін розвитку, а забезпечив би створення підґрунтя для цілісної картини розвитку дитини з ОПФР. Як наслідок, такий підхід певним чином нівелюватиме протиріччя між індивідуалізацією та узагальненням освітнього процесу і створюватиме умови для орієнтації навчання на спільність вимог до змісту навчання, представленого освітніми стандартами.

У цьому зв'язку автором висунута ідея *уніфікації процесу навчання* дітей з відхиленнями у розвитку, якою враховано як результати психолого-педагогічної теорії і практики, так і результати (що особливо важливо на перших етапах корекційно-розвивального навчання) нейропсихологічних і нейробіологічних досліджень.

При цьому враховується, що на сьогодні характерним є інформаційний бум в галузі нейробіології, нейрофізіології і когнітивної психології. Тому особливо важливо серед нових теорій і фактів, представлених у цих науках, знайти корисні для навчання дітей, хоча, безперечно, таке складне поняття як „особистість дитини” не можна зводити до одного лише мозку, до чистої фізіології. Проте у цьому зв'язку автор, слідом за проф. М. Щпітцем, впевнена у тому, що „так само як тренеру необхідно добре розбиратися в роботі м'язів, так і знання й уявлення про роботу мозку потрібні педагогу”. На думку вченого, педагог, який знайомий з ідеями нейропсихології і нейробіології швидше зможе зрозуміти, який тип навчання є ефективним для конкретної дитини. І хоча аналіз результатів наукових досліджень показує, що *дидактика не виводиться на пряму з нейропсихології чи нейробіології, проте узагальнення матеріалів міждисциплінарної дискусії зможуть значною мірою вплинути на уявлення педагогів про те, як потрібно навчати дитину з ОПФР.*

З урахуванням зазначеного автором визначені напрями (нейробіологічний та нейропсихологічний) і моделі (корекційно-синаптична і корекційно-превентивна) корекційно-розвивального навчання. Відповідно до цього, методики I-го, нейробіологічного, напрями корекційно-розвивального навчання спрямовуються на підсилення енергетичного потенціалу організму дитини та активізацію синаптичної провідності як основи діяльнісного стану її мозку, шляхом періодичного повторення інформації, що вивчається від початку як ціле. Методики II-го, нейропсихологічного, напрями забезпечують

формування базових універсальних дій та операцій дитини, її просторових уявлень як підґрунтя для переробки інформації тощо.

У монографії широко представлено методики організації і регулювання соматичної функції головного мозку дитини за допомогою, по-перше, завдань, спрямованих на активізацію діяльності мозку. З цією метою у педагогічну практику впроваджується система завдань для забезпечення: підвищення тону та енергетичності сенсомоторики, а також для активізації енергетичного потенціалу організму (загального тону, розширення сенсомоторного потенціалу, сенсомоторної взаємодії). Крім того, представлено методики, спрямовані на підсилення синапсичних зв'язків шляхом урізноманітнення прийомів та видів роботи. Для цього пропонується впровадити в практику роботи спеціальних дошкільних закладів систему завдань для формування у дітей різноманітних способів багаторазового представлення однієї і тієї ж інформації, засвоєння понять на новому рівні, але обов'язково (на початковому етапі) від цілого до його елементів та з використанням завдань-загадок, жартів тощо.

Зміст II-го, нейропсихологічного, напряму корекційно-розвивального навчання спрямовується, у першу чергу, на інтенсивний розвиток у дітей універсальних дій та операцій. До базових інваріантних дій та операцій традиційно відносять логічні прийоми (їх послідовність, закріпленість за окремими предметами), прийоми організації самостійної діяльності, сукцесивно-симультанну переробку інформації. В останньому випадку враховано положення про те, що і в зовнішній, і у внутрішній діяльності існує два церебральні механізми діяльності – сукцесивний (від лат. *successio* – послідовність) та симультанний (від франц. *simultane* – одночасний). Це дає можливість розглядати сукцесивно-симультанний аналіз і синтез як універсальні операційні одиниці, інтенсивний розвиток яких забезпечує одночасну підготовку дітей до формування основних інтелектуальних навичок. Група симультанних операцій забезпечує складання внутрішніх схем різного ступеня конкретності, внаслідок чого створюється внутрішній задум, будуються схеми висловлювання й обчислення, визначається послідовність звуків, розрядність чисел та їхня серійність. Ця група операцій створює основу наступної мовленнєвої та рахункової діяльності і є комбінуванням елементів у послідовний комплекс. Сформованість групи сукцесивних операцій уможлиблює вибирання елементів (звука, числа, дії тощо) для мовленнєвої або обчислювальної діяльності.

Зміст представлених у монографії методик по формуванню симультанних операційних одиниць включає: формування просторових і квазіпросторових уявлень (зовнішнього і тілесного простору, просторової схеми, квазіпросторових (логіко-граматичних) мовленнєвих конструкцій). Змістом роботи по формуванню сукцесивних операційних одиниць передбачено розвиток: кінетичних процесів, слухового гнозису і фонетико-фонематичних процесів, розвиток пам'яті та ін.



Особливого значення автор надає впровадженню в педагогічну практику корекційно-синапсичного навчання, змістом якого передбачено створення підґрунтя для формування вищих психічних функцій за допомогою системи завдань, спрямованої на інтенсифікацію діяльності ретикуляторно-лімбічної формації підкірки головного мозку. У результаті така робота сприятиме підвищенню тону та енергетичності сенсомоторики дитини, активізації енергетичного потенціалу її організму, підтримці внутрішнього середовища, тону та активізації головного мозку, формуванню генералізованого висхідного активізуючого впливу на кору головного мозку тощо.

Таким чином, багаторічна наукова діяльність у галузі психологічної і нейропсихологічної діагностики та у галузі логопедії дозволила автору узагальнити значний досвід дослідницької роботи у названих напрямках і представити його у цій монографії. У той же час може бути визнана доцільність розробки нових корекційно-синапсичних і корекційно-превентивних методик, оскільки необхідне подальше розкриття цієї однієї з найважливіших проблем – проблеми морфологічної готовності дітей до шкільного навчання.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Вассерман Л.И., Дорофеева С.А., Меерсон Я.А. Методы нейропсихологической диагностики. – СПб., 1997.
2. Ананьев Б. Г. К постановке проблемы развития детского самосознания // Известия АПН РСФСР. – М., 1948: – Вып 18. – С. 101 – 124.
3. Базовий компонент дошкільної освіти. – К.: Ред. журн. «Дошкільне виховання», 1999. – 62 с.
4. Бех І. Д. Виховання особистості: У 2 кн. – К.: Либідь, 2003. – Кн. 2: Особистісно орієнтований підхід: науково-практичні засади. – 344 с.
5. Бех І. Д. Виховання особистості: У 2 кн. — К.: Либідь, 2003. – Кн. 1: Особистісно орієнтований підхід: теоретико-технологічні засади. – 280 с.
6. Бех І. Д. Особистісно зорієнтоване виховання. Науково-метод. посібник / Інститут змісту і методів навчання. — К., 1998. – 204 с.
7. Божович Л. И. Личность и её формирование в детском возрасте. – М.: Просвещение, 1968. – 464 с.
8. Брунер Дж. Психология познания. – М.: Прогресс, 1977. – 412 с.
9. В.В. Тарасун, Г.М. Хворова Концепція розвитку, навчання і соціалізації дітей з аутизмом: Навч. посіб. для вищих навч. закладів / За наук. ред.. Тарасун В.В. – К.: Наук. світ, 2004. – 100 с.
10. Валлон А. Психическое развитие ребенка / Пер. с фр. – М.: Просвещение, 1967. – 195 с.
11. Вільчиковський Е.С. Рухливі ігри в дитячому садку. – К.: Рад. школа, 1983.
12. Выготский Л. С. Собрание сочинений в 6-ти томах / Под ред. Т. А. Власовой. – М.: Педагогика, 1983. – Т. 5: Основы дефектологии. – 368 с.
13. Вьюнова Н.И., Гайдар К.М., Темнова Л.В. Психологическая готовность ребенка к обучению в школе: психолого-педагогические основы: Учебное пособие для студентов вузов. – М.: Академический проект, 2003.
14. Гарбер Е. Ребенок от рождения до школы. – М.: Школьная пресса, 2001.
15. Гештальттерапия. Теория и практика / Пер. с англ. – М.: Апрель Пресс, Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000. – 320 с.
16. Глухова Н.Є. Емоційне спілкування дитини з природою як умова творчого осягнення світу // Дошкільне виховання, 2001. - №10.
17. Голубева Е.А. Комплексные исследования способностей (К 90-летию Б.М.Теплова) // Вопросы психологии. – 1996. - № 3.
18. Грошев И. Новый подход к проблеме способностей // Психологический журнал. - Т. 17. – 1996. - № 3.
19. Гуткина Н.И. Психологическая готовность к школе. 4-е изд., перераб. и дополн. – СПб.: Питер, 2004.

20. Дитина. Методичні рекомендації виховання і навчання дітей 3-го року життя / Під. ред. Проскури О.В., Кузьменко В.У. – К.: КМІУВ імені Б. Грінченка, 2001.
21. Дичківська І.М. Основи педагогічної інноватики: Навчальний посібник. – Рівне: Зелент, 2001.
22. Дмитренко Теорія і методика фізичного виховання дітей раннього і дошкільного віку. – К.: Вища школа, 1979.
23. Дмитриева В. Развитие интеллекта ребенка в раннем возрасте. – СПб: Учитель и ученик: КОРОНА принт, 2003.
24. Дощицина З.В. Оценка степени готовности детей к обучению в школе в условиях разноуровневой дифференциации: Методические рекомендации для воспитателей детских садов, учителей начальных классов и руководителей школьных методических объединений / Состав. З.В. Дощицина. – М.: Новая школа, 1994.
25. Игры и занятия с детьми раннего возраста с психофизическими нарушениями: Методическое пособие / Под ред. Е.А. Стребелевой, Г.А. Мишиной. – М.: Экзамен, 2004. – 160 с.
26. Измерение интеллекта детей: Пособие для психолога-практика. Ч. I. Человеческий интеллект и его измерение: теория и практика / Под ред. Ю.З. Гильбуха. – К.: РОВО «Укрвузполіграф», 1992. – 133 с.
27. Коментар до Базового компонента дошкільної освіти в Україні: Наук.-метод. посіб. / Наук. ред. О.Л. Кононко. – К.: Ред. журн. «Дошкільне виховання», 2003. – 243 с.
28. Кононко Е.Л. В мире раннего детства. – К.: Рад. школа. – 1985.
29. Кононко Е.Л. Чтобы личность состоялась. – К.: Освіта, 1991.
30. Кононко О.Л. Простір «Я»: реальність та життєва проблема // Дошкільне виховання. – 2001. – № 4. – С. 3 – 7.
31. Кононко О.Л. Психологічні основи особистісного становлення дошкільника (Системний аналіз). – К.: СтілоС, 2000. – 336 с.
32. Кононко О.Л. Соціально-емоційний розвиток особистості (в дошкільному дитинстві): Навч. посіб. – К.: Освіта, 1998. – 255 с.
33. Концепція спеціальної освіти осіб з особливостями психофізичного розвитку в найближчі роки та на перспективу / Академія педагогічних наук. Інститут дефектології / За ред. В.І. Бондаря, Л.С. Вавіної. – К., 1996. – 36 с.
34. Костюк Г.С. Здібності та їх розвиток у дітей. – К., 1963.
35. Крутецкий В.А. К вопросу о математических способностях у школьников / Способности и интересы. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1962.
36. Кузьменко В.У. Індивідуалізація виховання і навчання в дошкільних закладах (методичні рекомендації для дошкільних працівників). – К.: КМІУВ імені Б. Грінченка, 2002. – 44 с.
37. Кузьменко В.У. Розвиток індивідуальності дитини 3 – 7 років: Монографія. К.: НПУ імені Драгоманова, 2005. – 354 с.

38. Куценко Г.В. Когнітивний стиль особистості в структурі саморегуляції соціальної поведінки / Автореф. на здоб. ... канд. психол. наук. – К., 1998.
39. Лапченко І.О. Емоційне ставлення до себе та ровесників як чинник особистісного розвитку дитини дошкільного віку: Автореф. дис... канд. психол. наук: 19.00.07 / Національний педагогічний ун-т. ім. М.П. Драгоманова. – К., 2006. – 20 с.
40. Лейтес Н.С. Проблема соотношения возрастного и индивидуального в способностях школьников // Вопросы психологии. – 1996. - № 1.
41. Леонтьев А.Н. О формировании способностей // Тезисы докл. на 1-м съезде Общества психологов. – Вып. 3. – М., 1963.
42. Лисина М.И. Общение, личность и психика ребенка / Российская академия образования; Московский психолого-социальный ин-т / Ред., авт. вступ. ст. и сост. А.Г. Ружская. — 2. изд. — М.: Воронеж : Издательство НПО "МОДЭК", 2001. – 384 с .
43. Лубовский В.В. Дифференциальная психодиагностика нарушений развития: проблемы и перспективы // Школьный психолог. – 1999. – № 5.
44. Лурия А.Р. Мозг человека и психические процессы. – М., 1963.
45. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. – М., 1973.
46. Лурия А.Р. Язык и сознание. – М., 1979.
47. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. Изд. 3-е. М., Академический Проект, 2000.-512с.
48. Любин А.В. Дифференциальная психология на пересечении европейских, российских и американских традиций. – М., 1999.
49. Максименко С.Д. Психологія в соціальній і педагогічній практиці: методологія, методи, програми, процедури. Навчальний посібник для вищої школи. – К.: Наукова думка. – 1998. – 216 с.
50. Марцинковская Т.Д. Диагностика психического развития детей. Пособие по практической психологии. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 1997. – 176 с.
51. Методичні рекомендації до програми розвитку та виховання дітей раннього віку «ЗЕРНЯТКО» / Під ред. О.Л.Кононко. – К., Кобза, 2004. – 188 с.
52. Мински М. Фреймы для представления знаний. – М., 1979.
53. Никитин Б.П. Развивающие игры. – М.: Педагогика, 1981.
54. Ньюмен С. Игры и занятия с особым ребенком. Руководство для родителей. – М.: Теревинф, 2004. – 240 с.
55. Общая психодиагностика. / Под ред. А.А. Бодалева, В.В. Столина. – М.: МГУ, 1987. – 304 с.
56. Овчарова Р. В. Практическая психология в начальной школе. – М.: «ТЦ Сфера», 1996. – 234 с.

57. Особенности психического развития детей 6 –7 летнего возраста / Под ред. Д.Б. Эльконина, А.Л. Венгера. – М.: Педагогика, 1988. – 136 с.
58. Подольский А.И. Формирование симультанного опознания. – М., 1978.
59. Прибрам К. Языки мозга. Экспериментальные парадоксы и принципы нейропсихологии. – М., 1975.
60. Психологічний розвиток дитини-дошкільника: Навч. посіб для педагогів, психологів, вихователів дит. дошк. закладів, студ. сер. і вищ. пед. закладів, батьків / С.Є. Кулачківська (наук. ред.), С.О. Ладивір, Т.О. Піроженко та ін. – К.: Світоч, 2004. – 75 с.
61. Психологічні умови ефективності дошкільного навчання дітей з обмеженими можливостями здоров'я / За наук. ред. В.В. Тарасун. – К.: ПП «Актуальна освіта» - 2005. – 286 с.
62. Развитие личности ребенка / Н. Ньюкомб. – 8-е изд. – СПб.: Питер, 2003.
63. Романовська Д., Довгань М. Психологічна абетка для малюків // Цікава психологія / Упорядник Т.Гончаренко. – К.: Ред. загальнопед. газ., 2003. – С. 4 - 71.
64. Рубинштейн С.Л. Проблема способностей и вопросы психологической теории // Вопросы психологии. – 1960. - № 3.
65. Савіна Л.П. Пальчикова гімнастика для розвитку мовлення дошкільнят: посібник для батьків і педагогів. – К.: Школа, 2002.
66. Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. – М., 2002.
67. Сергеев С. Воспитание ребенка с пеленок: от рождения до пяти лет. – М.: АСТ, Донецк, 2002.
68. Силберг Дж. 500 пятиминутных развивающих игр для детей от 3 до 6 лет. – Минск: Попурри, 2004.
69. Симерницкая Э.Г. Мозг человека и психические процессы в онтогенезе. – М., 1985.
70. Синьов В.М. Корекційна педагогіка як наука про виховання особистості при порушеннях процесів розвитку та соціалізації // Соціально-психологічні проблеми тифлопедагогіки. Зб. наук. праць. Вип. 4.– К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2005. – С. 6 – 16.
71. Солсо Р.Л. Когнитивная психология. Пер. с англ. – М., 1996.
72. Схема нейропсихологического обследования детей / Под ред. А.В. Семенович. М., 1998. – 40 с.
73. Таран О.П. Емоційно-ціннісне ставлення до себе молодших школярів із порушенням зору // Дефектологія. – 2004. – № 3. – С. 25 – 28.
74. Тарасун В.В. Попередження недорозвитку навчальних здібностей у дітей // Практична психологія та соціальна робота. – 1997. - № 1. – С. 10-14.

- 75.Тарасун В.В. Попередження недорозвитку навчальних здібностей у дітей // Практична психологія та соціальна соціальна робота. – 1997. - № 2. – С. 9-11.
- 76.Тарасун В.В. Формування знань на основі системи фреймів в учнів з вадами мовлення // Дефектологія. – 1997. – № 2.
- 77.Тарасун В.В. Тести учебных способностей для 1-го класса. – М., 1998.
- 78.Тарасун В.В. Превентивне навчання дошкільників з порушеннями мовленнєвого розвитку. – К.: Правда Ярославичів, 1999. – 255 с.
- 79.Тарасун В.В. Концепція державного стандарту освіти учнів з ПМР // Дефектологія. – 2000. – № 2.
- 80.Тарасун В.В. Нетрадиційний метод навчання писемного мовлення: письмо „з одного розчерку” // Дефектологія. – 2002. – № 2.
- 81.Тарасун В.В. Нетрадиційний метод навчання писемного мовлення: читання „з першого погляду” (Повідомлення 1) // Дефектологія. – 2000. – № 4.
- 82.Тарасун В.В. Трансверсальні здібності: сутність, види, значення // Діагностика і корекція індивідуального розвитку учнів в процесі навчання. Вип. 2. – К., 2003.
- 83.Тарасун В.В. Поради батькам щодо вікових норм розвитку дитини. Зб. Діти з особливими потребами: поради батькам. – К., 2004.
- 84.Тарасун В.В. Неперервна наступність спеціальної освіти: проблеми дослідження і напрями забезпечення // Збірник АПН України. – 2007 – С. 315-326.
- 85.Тарасун В.В. Писемне мовлення: запобігання і корекція порушень. – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2007. – 150 с.
- 86.Тарасун В.В. Формування мовної особистості – новий напрям логопедичної роботи // Дефектологія. – 2007. – № 4. – С. 1-10.
- 87.Тарасун В.В., Гаврилова Н.С. Особливості навчання математики в молодшій школі. – Кам’янець-Подільський, 2007. – 268 с.
- 88.Фельдштейн Д.И. Психология становления личности. – М.: Международная педагогическая академия, 1994. – 192 с.
- 89.Фомина Л.В. Роль движений пальцев рук в развитии моторной речи ребенка // Проблемы речи и психолингвистики. – М., 1971.
- 90.Холодная М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. – М., 1998.
- 91.Чепелева Н.В. Теоретичні засади норативної психології. // Норативні психотехнології (Серія «Психологічний інструментарій») / Н.В.Чепелева, М.Л. Смульсон, О.М. Шиловська, С.Ю. Гуцол.; за загал. ред. Н.В. Чепелевої – К.: Главник, 2007. С.3 – 37.
- 92.Шадриков В.Д. Психология деятельности и способностей человека. – М., 1996.
- 93.Шалаева Г.П. Как определить интеллект ребенка? – М.: КСМО, 2003.

- 94.Шеремет М.К. Формирование готовности слабослышащих детей к школьному обучению: Автореф.дис...канд.пед.наук: 13.00.03. – М., 1979. – 17 с.
- 95.Шехтер М.С. Целостность восприятия и обучение опознавательным навыкам // ВП. – 1982. – № 5.

Валентина ТАРАСУН, доктор педагогічних наук, професор

**Морфофункціональна готовність  
дітей з особливостями у розвитку  
до шкільного навчання: діагностика  
і формування (нейропсихологічний супровід)**

Гарнітура Таймс. Формат 60x84/16.  
Наклад 300. Папір офсетний. Ум.-др. арк. 15.

*Надруковано в “МП Леся”.*

*Свідоцтво про внесення до Державного реєстру  
суб'єктів видавничої справи серія ДК № 892 від 08.04.2002.*

“МП Леся”

03148, Київ, а/с 115.

Тел./факс: + 38 050 469 7485, 407 6197

E-mail: lesya@ukrpost.net

