



УДК 376 (075.8)

# ВИВЧЕННЯ ПРАКСИЧНИХ ФУНКЦІЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ОСОБЛИВИМИ МОВЛЕННЄВИМИ ПОТРЕБАМИ\*

Юлія РІБЦУН, Інститут спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка НАПН України, м. Київ, Україна; [logojuli@i.ua](mailto:logojuli@i.ua); <http://logoped.in.ua>; [orcid.org/0000-0002-2672-3704](https://orcid.org/0000-0002-2672-3704); <http://www.researcherid.com/rid/0-9175-2016>

### *Вивчення кінестетичного праксису*

*Субтест 1. Пальцевий праксис поз за зоровим зразком.*

*Обладнання:* схематичні зображення поз (див. рис. 2).

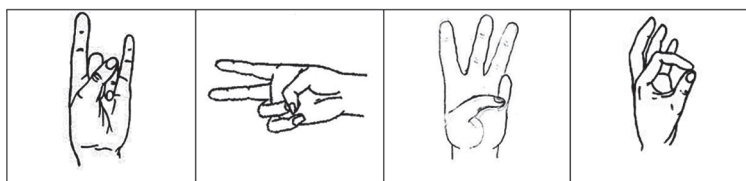


Рис. 2. Пальцевий праксис поз

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Учневі пропонується почергово відтворити кілька продемонстрованих експериментатором поз пальців спочатку однією, а потім іншою рукою. Після відтворення кожної пози школяр вільно кладе руки на стіл. Припустиме виконання проб за вербальною інструкцією. Можна виконувати їх і без зорового контролю з боку учня, закривши руки дитини екраном (аркушем паперу).

*Інструкція.* Зроби, будь ласка, ось так.

*Перелік діагностичних завдань:*

1. «Роги носорога» – долоню розташувати вертикально, виставити вгору мізинець і вказівний палець; середній і підмізничний пальці зігнуті і притиснені до долоні великим.
2. «Вправні ножиці» – долоню розташувати горизонтально; мізинець і підмізничний палець зігнуті і притиснути великим пальцем; виставити вперед вказівний і середній пальці, злегка розчепіривши їх.
3. «Тризуб» – долоню розташувати вертикально, виставити вгору другий, третій і четвертий пальці; великим пальцем притримувати зігнутий мізинець.
4. «Смачні сушки» – послідовно, використовуючи перший та кожен наступний палець, утворювати «кільця». Кожну «сушку» фіксувати.

\* Закінчення. Початок див. «Особлива дитина». – № 3, 2021 р.

© Рібцун Ю., 2021



*Оцінювання виконання:* уміння утримувати кожну позу впродовж 5 с; точність відтворення; здатність виправляти помилки самостійно чи з незначною допомогою експериментатора.

*Субтест 2. Пальцевий праксис поз за кінестетичним зразком.*

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Школяр заплющує очі. З його пальців чи кисті руки експериментатор пасивно створює певну позу. Через 5 с розпрямляє долоню учня. Той самостійно відтворює задану позу. Після відтворення школяр вільно кладе руки на стіл. Потім учнем здійснюється самостійне перенесення пози на іншу руку за кінестетичним зразком без додаткового показу.

*Інструкція.* Заплющ, будь ласка, очі. Розслаб долоню. Зараз я допоможу твоїм пальчикам зробити щось цікаве (створення пози експериментатором, пауза). Тепер нехай пальці трішки відпочинуть (погладжування долоні дорослим). А тепер спробуй сам (-а) повторити пальчиками те, що робила я.

*Перелік діагностичних завдань:*

1. «Веселі жабенята» – покласти долоні на стіл, розчепірити пальці.
2. «Сильний кулачок» – рука лежить на столі, стиснути пальці в кулак.
3. «Цікаве пташеня» – скласти пальці в пучку.
4. «Сердитий жук» – долоня лежить на столі; зігнути другий, третій, четвертий пальці; великий і мізинець відвести в сторони.
5. «Яскравий прапорець» – долоню з прямими стиснутими пальцями розташувати ребром на рівні грудей, великим пальцем донизу.

*Оцінювання виконання:* звертати увагу на можливу наявність помилок:

- заміна «правильного» пальця сусіднім;
- просторові помилки під час вибору пальців (наприклад, мізинець ↔ вказівний);
- розгорнутий пошук потрібного пальця (почергове використання всіх пальців, поки не зупиниться на потрібному);
- відтворення стереотипної пози замість запропонованої (наприклад, повторне утворення кільця з великого та вказівного пальців замість великого та підмізинного).

*Субтест 3. Оральний кінестетичний праксис за зоровим зразком.*

*Обладнання:* предметні картинки на позначення оральних поз.

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Учень почергово повторює за експериментатором ряд поз, утримуючи кожну 5 с. Після відтворення кожної пози школяр розслаблює артикуляційний апарат. Можливе виконання завдань за вербальною інструкцією.

*Інструкція.* Зроби, будь ласка, ось так.

*Перелік діагностичних завдань:*

1. «Веселун» – розтягнути губи у посмішку.
2. «Слоненя Раві» – витягнути губи вперед.
3. «Гном Мовчун» – відтворити положення губ, імітуючи беззвучну вимову голосних звуків (див. рис. 3).

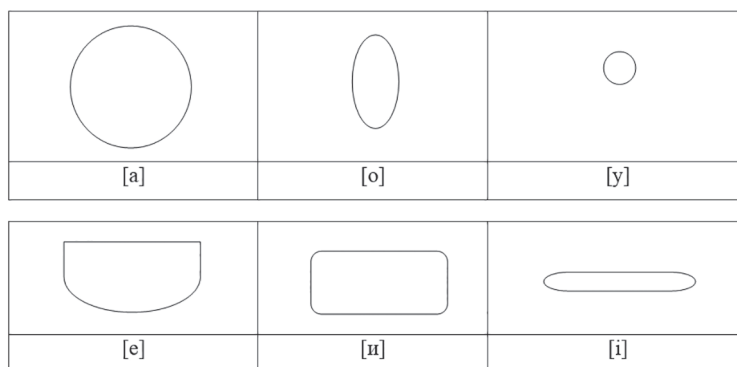


Рис. 3. Схематичне позначення вимови голосних звуків

4. «Вправна голочка» – витягнути гострий язик уперед, напружити кінчик.
5. «Потягнись до сонечка» – вузьким кінчиком язика тягнутись до рівня носа.
6. «Кумедне мавпеня» – розташувати язик між верхньою губою та верхніми зубами.
7. «Сховай цукерку» – впіратись кінчиком язика в щоку.
8. «Сеньйор Помідор» – надути щоки.
9. «Дощова хмаринка» – трохи підняти брови, опустити куточки губ (сум).
10. «Дивовижка» – підняти брови, округлити губи (здивування).
11. «Чахлик Невмирущий» – нахмурити брови, звести їх до перенісся, зробити оскал (злість) (див. рис. 4).



Рис. 4. Піктограми емоцій

### Оцінювання виконання:

5 балів – правильне самостійне виконання поз; рухи швидкі, точні, координовані;

4 бали – правильне самостійне, але дещо уповільнене виконання поз; спостерігається надмірне напруження м'язів, м'язів язика та губ;

3 бали – правильне самостійне виконання поз із одночасним виникненням гіперкінезів; наявні синкінезії м'язів обличчя, незграбність, порушення координації, неточність рухів, тремор;

2 бали – значні труднощі відтворення оральних поз; швидка виснажувальність; потреба в багаторазових повтореннях, іноді в механічній допомозі;



1 бал – завдання не виконані.

*Субтест 4. Артикуляційний аферентний праксис.*

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Учень за завданням експериментатора, спираючись на власні кінестетичні відчуття при вимові звуків, повідомляє про положення органів артикуляційного апарату: губ – для голосних ([а], [о], [у], [е], [и], [і]) чи язика – для приголосних ([д], [т], [н]; [с], [з]; [ш], [ж]).

*Інструкція.* Вимов звук... і скажи, в якому положенні знаходяться твої губи (кінчик язика – за верхніми чи нижніми зубами)?

*Особливості оцінювання:* здатність утримати артикуляційний уклад звука та проаналізувати його; відсутність синкінезій, гіперкінезів, слинотечі.

**Кінетичний** (еферентний) **праксис** забезпечується прецентральною відділами лівої півкулі (вторинне поле 6), премоторними ділянками, задньолобними відділами кори головного мозку, функціонуванням мозолистого тіла. Мозкова організація еферентного артикуляційного праксису представлена у зоні Брока. Саме кінетичний праксис дає змогу дитині оволодіти сукцесивною організацією мовлення, здатністю планувати послідовність дій і швидко та плавно переключатись з однієї дії на іншу. Щоб оцінити стан серійної організації рухів, потрібно простежити якість оволодіння дитиною новою руховою програмою.

**Вивчення кінетичного праксису**

*Субтест 1. Проба «Кулак – ребро – долоня».*

*Обладнання:* схематичні зображення елементів проби (див. рис. 5).

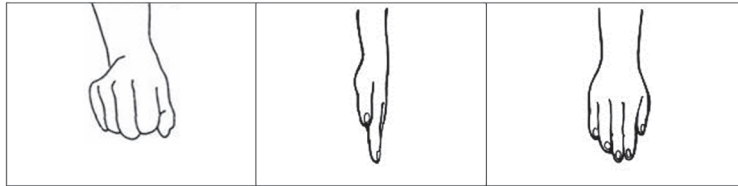


Рис. 5. Проба «Кулак – ребро – долоня»

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Учень по чергово повторює за експериментатором послідовний ряд рухів: 1) кладе на стіл руку, стиснуту в кулак; 2) розкриває кулак, ставить долоню вертикально на її латеральний бік; 3) опускає розкрити долоню на стіл. Дорослий озвучує рухову серію, позначаючи кожен рух словами: «кулак – ребро – долоня». Кількаразово проба виконується спільно з дорослим, а потім школяр робить її самостійно доти, поки його не зупинить експериментатор. Проба по чергово виконується обома руками, в уповільненому, а потім у прискореному темпі, із заплученими очима та з трохи прикушеним кінчиком язика. Можливе виконання проби зі зміненою послідовністю: «долоня – ребро – кулак», «ребро – долоня – кулак». Варто звернути увагу, що при виконанні завдання задіяна лише кисть руки, а зап'ясток не торкається поверхні столу.

*Інструкція.* Зроби, будь ласка, ось так. Виконуй завдання доти, поки я тебе не зупиню.



*Рекомендації до оцінювання:* слід враховувати не лише швидкість формування рухового стереотипу, плавність переключення з одного руху на інший, утримання моторної програми, але й запам'ятовування просторових характеристик її елементів, послідовності, включення в діяльність довільної регуляції за допомогою зовнішнього і внутрішнього мовлення. При зміні рухової програми доцільно звертати увагу на здатність учня до швидкого переключення, зміну дій і діяльності загалом. Водночас ригідність і застрягання на першому варіанті проби можуть бути індивідуальною особливістю нервової системи школяра і не свідчити про наявність осередків органічного ураження кори головного мозку.

*Оцінювання виконання:*

5 балів – правильне самостійне виконання проби; рухи швидкі, точні, координовані; плавні переключення; рухова програма добре засвоєна; можливе довільне прискорення чи уповільнення темпу;

4 бали – правильне самостійне, але дещо уповільнене виконання поз; спостерігаються окремі труднощі у запам'ятовуванні рухової програми;

3 бали – самостійне, надто уповільнене виконання поз; виникають персеверації, просторові помилки (неправильна постановка руки на ребро, видозміна постановки кулака), труднощі переключення з одного елемента на інший, порушення заданої послідовності рухів всередині серії;

2 бали – виконання поз лише за наслідуванням та з допомогою експериментатора; при цьому спостерігається неправильна послідовність рухових елементів, спрощення чи розширення програми за рахунок неіснуючих елементів;

1 бал – завдання не виконано.

*Реципрокна координація рук* являє собою функцію підкоркових утворень, що забезпечують координаційну роботу обох верхніх кінцівок за рахунок взаємодії півкуль головного мозку.

*Субтест 2. Проба на реципрокну (перехресну) координацію рук (проба Озерецького).*

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Школяр почергово повторює за експериментатором різноспрямовані рухи – реципрокні зміни кулака та долоні. Учень кладе на стіл обидві кисті, перша з яких стиснута в кулак, а інша – долонею донизу лежить на столі. Далі плавно змінює розташування долонь, розтискаючи пальці однієї та стискаючи пальці іншої. Кількаразово проба виконується з дорослим, потім – самостійно, поки його не зупинить експериментатор. Завдання виконується одночасно обома руками, із розплющеними та заплющеними очима, уповільнено та, після засвоєння рухової програми, у прискореному темпі.

*Інструкція.* Поклади руки на стіл. Зроби, будь ласка, ось так. Виконуй доти, поки я тебе не зупиню.

*Рекомендації до оцінювання:* здатність виконувати задану рухову програму свідчить про якість динамічної організації рухів на рівні кори великих півкуль головного мозку. Треба звертати увагу на загальне розуміння програми, утримання її в пам'яті, здатність до контролю та оцінки власних дій щодо одночасності та правильної послідовності чергування поз обох рук. Повторний показ може супроводжуватись детальною вербальною інструкцією експериментатора:



«Поклади обидві руки на стіл. Ось так (показ). Одну стисни в кулак, а інша нехай продовжує лежати. Тепер кулачок розтисни, а розпрямлену долоню, навпаки, стисни в кулак. Давай спробуємо разом».

*Оцінювання виконання:*

5 балів – правильне самостійне виконання проби; рухи досить швидкі, точні, координовані, одночасні; плавні переключення; рухова програма добре засвоєна, доведена до автоматизму – можливе довільне прискорення чи уповільнення темпу без зміни якості рухів;

4 бали – правильне самостійне виконання з поступовим зниженням темпу, водночас зі збереженням плавності та одночасності рухів;

3 бали – самостійне, надто уповільнене виконання; послідовні рухи кожною рукою окремо, замість одночасних; швидка виснажуваність – наявні збої, помилки у виконанні; відставання однієї з рук;

2 бали – виконання поз лише за наслідуванням; не доведення рухів до кінця – долоня недостатньо стискається в кулак чи розпрямляється; наявність стійкихperseveraцій у вигляді стереотипних повторів рухових помилок і синкінезій шляхом виконання однакових рухів обома руками; додаткові рухові імпульси всією рукою;

1 бал – завдання не виконано.

*Субтест 3. Вивчення графічного праксису.*

*Графічна проба «Парканчик».*

*Підготовча робота:* 1) проведення прямої лінії: а) зліва направо; б) зверху донизу; в) коротшої від заданої; г) довшої за задану; 2) з'єднання точок; 3) малювання хвилястих і ламаних ліній, геометричних фігур (квадрат, трикутник, коло).

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Учень, з метою виявлення особливостей засвоєння та автоматизації рухової програми на письмі, на горизонтально розміщеному білому аркуші, не відриваючи олівця від паперу, продовжує розпочатий експериментатором візерунок з двох змінюваних елементів (див. рис. 6). Згодом можна пропонувати школяреві виконувати пробу із заплющеними очима, встановивши його руку на початкову точку малюнка.

*Інструкція.* Продовжуй, будь ласка, малювати парканчик до краю аркуша, не відриваючи олівця від паперу. Починай з того місця, де я зупинилась.



Рис. 6. Графічна проба «Парканчик»

*Оцінювання виконання:*

5 балів – правильне самостійне виконання малюнка; рухи точні, координовані; олівець не відривається від поверхні аркуша;



4 бали – правильне самостійне виконання з поступовим зниженням якості у вигляді помітної нерівномірності елементів візерунка, наявності поодиноких помилок, як наслідку труднощів переключення, інертного повторення елементів замість їх чергування;

3 бали – самостійне, надто уповільнене виконання; застрягання; швидка виснажуваність; малювання візерунка з помітним нахилом; тенденція до макро- чи мікрографії;

2 бали – виконання малюнка лише за наслідуванням; труднощі у запам'ятовуванні рухової програми у вигляді постійної потреби у зоровому порівнянні зі зразком; розриви в контурі малюнка, відрив руки від паперу, незважаючи на повторні інструкції; «опливання» контуру – відсутні чіткі кути та лінії з'єднань;

1 бал – завдання не виконано.

*Малювання за уявленням.*

*Обладнання:* аркуш паперу, простий олівець.

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Учень має намалювати за завданням експериментатора просте предметне зображення. За бажанням можна запропонувати дитині кольорові олівці чи фломастери. Зразок виконання не пропонується.

*Інструкція.* Намалюй, будь ласка,...(будиночок, ялинку, гриб, квітку, метелика...).

*Основні показники завдання:* виконання самостійного малюнка.

*Оцінювання виконання:*

5 балів – правильне зображення предметів;

4 бали – відсутність будь-якої незначної деталі малюнка;

3 бали – відсутність будь-якої суттєвої деталі малюнка;

2 бали – неправильне розташування деталей малюнка у просторі;

1 бал – відсутність чіткого зображення предмета.

*Субтест 4. Проби «Гра на піаніно».*

*Динамічні пальцеві переключення*

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Учень одночасно пальцями обох рук повторює за експериментатором моторну програму – кількаразові чергування великого пальця з вказівним, великого з мізинцем.

*Інструкція.* Зроби, будь ласка, так, як я.

*Основні показники оцінювання:* утримання послідовності рухів, плавність переключень.

### *Проба Заззо*

*Обладнання:* аркуш паперу, простий олівець.

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Учень кладе долоні з розчепіреними пальцями на аркуш, експериментатор обводить їх олівцем. Долоні школяра залишаються лежати на столі. Педагог у довільному порядку торкається до будь-якого пальця школяра. Учень піднімає цей палець, не відриваючи інших від паперу. Дорослий не повинен торкатися підмізинного пальця дитини, адже і за умов типового розвитку його рухи супроводжуються синкінезіями.

*Інструкція.* Піднімай тільки той палець, до якого я доторкнуся.



*Основні показники завдання:* наявність / відсутність одно-, двобічних, перехресних синкінезій.

*Оцінювання виконання:*

5 балів – синкінезії відсутні;

4 бали – однобічні синкінезії при виконанні частини завдань;

3 бали – стійкі однобічні синкінезії;

2 бали – перехресні синкінезії;

1 бал – двобічні синкінезії.

*Субтест 5. Проба на слухо-моторну координацію.*

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Школяр, плескаючи в долоні, повторює за експериментатором ряд ритмів.

*Можливі варіанти ритмів:* | |; | ||; || |; || ||; || | ||.

*Інструкція.* Поплескай, будь ласка, в долоні так, як я.

*Основні показники оцінювання:* утримання послідовності рухів, паузації, плавність переключень.

*Субтест 6. Оральний кінетичний праксис.*

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Учень почергово повторює за експериментатором ряд вправ. Після відтворення кожної динамічної вправи школяр розслаблює артикуляційний апарат. Можливе виконання за вербальною інструкцією. Школяреві додатково пропонуються завдання на динамічну організацію рухів: а) кінчика язика за межами та всередині ротової порожнини (↑↓); б) язика та щелепи (кінчик язика за нижніми різцями + позіхання); в) язика та губ (кінчик язика за нижніми різцями + рухи губ). Експериментатор має змогу оцінити стан мовленнєво-рухового апарату учня (губ, язика, щік, твердого та м'якого піднебіння).

*Інструкція.* Зроби, будь ласка, ось так.

*Перелік діагностичних завдань:*

1. «Клоун» – почергово то розтягувати губи у посмішку, то витягувати їх уперед.

2. «Каруселі» – кінчиком язика облизувати губи по колу спочатку за, а потім проти годинникової стрілки.

3. «Годинничок» – кінчиком язика торкатись то правого, то лівого куточка рота.

4. «Гойдалка» – вузьким кінчиком язика поперемінно тягнутись то до носа, то до підборіддя.

5. «Веселий коник» – клацати язиком, змінюючи положення губ, ніби вимовляючи [o]–[a].

6. «Футбол» – почергово впіратись кінчиком язика то в одну, то в іншу щоку.

7. «Хом'ячок» – поперемінно надувати щоки.

8. «Насос» – чергувати рухи в швидкому темпі, уривчасто: 2 рази дмухнути через витягнуті вперед губи, 2 рази клацнути язиком.

9. «Екскаватор» – рухати нижньою щелепою зі сторони в сторону, висувати її вперед і відсувати назад.

*Оцінювання виконання:*





5 балів – правильне самостійне виконання динамічних вправ; рухи швидкі, точні, координовані, амплітуда збережена;

4 бали – правильне самостійне, але дещо уповільнене виконання вправ; спостерігається надмірне напруження м'язів обличчя та губ;

3 бали – правильне самостійне виконання вправ, водночас виникають гіперкінези, спостерігаються синкінези м'язів обличчя; фіксується незграбність, порушення координації, неточність, обмеженість обсягу рухів, тремор;

2 бали – значні труднощі відтворення динамічних вправ; правильне самостійне виконання їх лише поелементно;

1 бал – завдання не виконані.

*Субтест 7. Артикуляційний еферентний праксис.*

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Школяр має повторити за експериментатором серії звуків, складів, слів. Мовний матеріал має охоплювати ті звуки, які учень вимовляє правильно. Лексеми для повторення можуть стосуватись одного виду-родового поняття, містити логічні павутинки або добиратись довільно.

*Інструкція.* Повтори, будь ласка, за мною.

*Мовний матеріал:*

- голосні: [a], [o], [y], [e], [и], [і];
- приголосні: [ф], [с], [ш], [х], [п], [т];
- склади: ба-ге-ну-ли-ки;
- слова: парта, глобус, зошит, пенал, перерва.

*Особливості оцінювання:* утримання серії мовного матеріалу; здатність до коартикуляції (плавність перетікання одного звука в інший у слові); відсутність пропусків, перестановок і додавань, пошуку артикуляції, синкінезій, гіперкінезів, підвищеної саливації, застрягань на одному русі.

**Просторовий праксис** має тім'яно-потиличну мозкову організацію. Тім'яно-скронево-потилична ділянка кори головного мозку, третинна кора мозку обох півкуль забезпечують повноцінне вестибулярне, шкірно-кінестетичне та зорове сприймання, просторові координати дій, гармонійні рухи обох рук, безпосереднє чи опосередковане словом орієнтування у просторі, керування логічною організацією простору, сформованість конструктивної діяльності.

**Обстеження просторового праксису**

*Субтест 1. Проби Хеда.*

*Обладнання:* малюнки із зображенням положення рук (див. рис. 7).

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Попередньо потрібно з'ясувати чи диференціює учень поняття «праворуч – ліворуч». Експериментатор демонструє дитині просторово орієнтовані пози, в яких задіяні одна чи обидві руки. При виконанні завдання правою (лівою) рукою, як було показано дорослим, учень має відтворити його теж правою (лівою) рукою.

Експериментатор сідає навпроти школяра, почергово змінює положення рук. Завдання виконується то правою, то лівою рукою. При з'ясуванні наявності плутання школярем просторових понять можна так звернутися до нього: «Коли я підніму ту руку, якою пишу, ти також піднімеш ту руку, якою ти пишеш (малю-



еш)» (при праворукості). Рухові зразки школяр може повторювати за вербальною інструкцією чи наслідуванням, дивлячись на малюнок. Спочатку виконуються одно-, а потім дворучні проби.



Рис. 7. Проби Хеда

*Інструкція.* Повтори, будь ласка, за мною.

*Положення рук:*

- рука зігнута в лікті і піднята вгору;
- рука горизонтально перед грудьми долонею донизу;



## ДІАГНОСТИКА І КОРЕКЦІЯ

- долоня горизонтально, тильною частиною торкається до підборіддя (носа);
- долоня вертикально, великим пальцем до себе, кінчики пальців торкаються підборіддя;
- долоня вертикально, розвернута до себе, кінчики пальців торкаються підборіддя;
- долоня вертикально, розвернута до себе, стискається в кулак, торкається підборіддя;
- ліва рука торкається правого вуха;
- права рука наближена до лівого ока;
- ліва рука тримає праве плече (вухо);
- ліва рука вертикально розташована на рівні грудей, права рука горизонтально долонею торкається до долоні лівої;
- права рука вертикально розташована на рівні грудей, ліва рука горизонтально кулаком торкається до долоні правої;
- права рука горизонтально розташована на рівні грудей, долонею до себе, ліва рука складена в кулак, торкається кінчиків пальців правої руки.

*Основні показники завдання:*

- відтворення зорово-просторової організації рухів рук;
- довільна регуляція рухів.

*Оцінювання виконання:*

5 балів – усі завдання виконуються безпомилково, в запропонованому темпі;  
4 бали – усі завдання виконуються правильно, але дещо уповільнено; спостерігається поодинокі дзеркальне виконання (заміна рук);

3 бали – правильно виконується кілька завдань, після чого, внаслідок виснаженості, виникають ехопраксії, просторові помилки (зокрема неправильний розворот кисті руки); помилки помічаються і виправляються самостійно;

2 бали – ехопраксії виникають вже при виконанні першого завдання і залишаються при виконанні наступних; постійні помилки, які помічаються самостійно: топічні, координатні, в орієнтації рук (наприклад, замість того, щоб взятись за вухо, учень торкається шиї чи щоки);

1 бал – стійкі ехопраксії; ігнорування лівої половини обличчя і тулуба; помилки самостійно не помічаються; просторові перешифровки поз відсутні.

*Субтест 2. Складання предметних зображень з окремих частин*

*Обладнання:* предметні картинки з 6–10 частин, розрізані як прямими лініями (вертикально, горизонтально, по діагоналі), так і візуально.

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Учень має скласти, без додаткової зорової опори, предметне зображення із частин.

*Інструкція.* Склади, будь ласка, картинку.

*Оцінювання виконання:*

5 балів – усі завдання виконуються безпомилково, самостійно; образ предмета упізнається відразу;

4 бали – завдання виконується з помилками, які виправляються самостійно;

3 бали – завдання виконується зі значною допомогою дорослого; впізнавання цілісного образу утруднене;



2 бали – завдання виконується тільки після демонстрації зразка;  
1 бал – завдання виконується тільки за наслідуванням.

*Субтест 2. Кубики Кооса.*

*Обладнання:* кубики Кооса; картки з візерунками (див. рис. 8).

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Школяр має скласти із кубиків Кооса просторові візерунки, аналогічні запропонованим на картці еталонам. Можна використовувати також кубики Нікітіна.

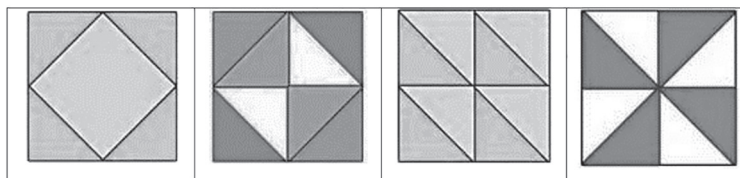


Рис. 8. Зразки візерунків з кубиків Кооса

*Інструкція.* Склади, будь ласка, такий візерунок.

*Особливості оцінювання:* просторова орієнтація; координатні, метричні, структурно-топологічні спотворення викладених візерунків порівняно з еталоном.

*Субтест 2. Проба Денманна.*

*Обладнання:* аркуш білого паперу, простий олівець; аркуш зі зразками фігур для зображення (див. рис. 9).

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Школяр, дивлячись на зразок, зображує аналогічну фігуру спочатку однією, а потім іншою рукою.

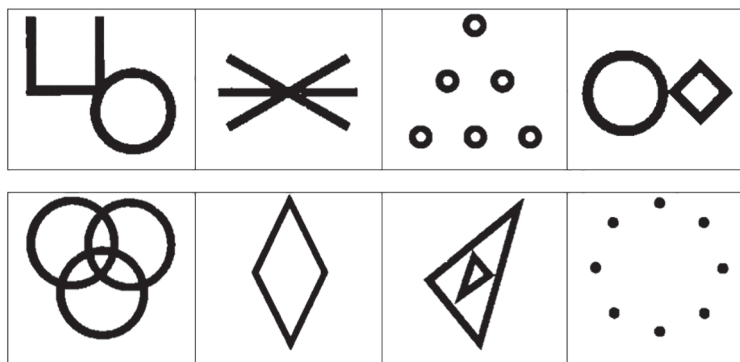


Рис. 9. Фігури Денманна

*Особливості оцінювання:* дотримання розмірово-просторового розташування фігур, кількості елементів, їх структурного розміщення.

**Регуляторний (ідеаторний) праксис** функціонує завдяки повноцінній роботі префронтальної кори лобних частин кори головного мозку, лобних і лобно-скроневих ділянок, що відповідають за засвоєння та утримання рухових програм.



### **Вивчення регуляторного праксису**

*Субтест 1. Реакція вибору рухів за руховим сигналом.*

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Проба виконується в два етапи. На першому етапі, з метою формування стійкого рухового стереотипу, учень повторює за експериментатором рухи: то піднімає вказівний палець, то стискає руку в кулак. На другому етапі інструкція змінюється і тепер на піднятий кулак експериментатора школяр піднімає вказівний палець і навпаки.

*Інструкція:*

– *на першому етапі:* Будь уважним. Коли я підніму вказівний палець чи покажу кулак, ти зробиш те саме.

– *на другому етапі:* Коли я підніму вказівний палець, ти покажеш кулак. Коли покажу кулак – піднімеш вказівний палець.

Особливості оцінювання: здатність переключення на іншу рухову програму; наявність тенденцій доperseveraцій, зокрема ехопраксієв.

*Субтест 2. Реакція вибору рухів за звуковим сигналом.*

*Методичні рекомендації щодо проведення.* Проба виконується в два етапи шляхом виконання дій у відповідь на звукові сигнали. На першому етапі, з метою формування стійкого рухового стереотипу, учень почергово виконує рухи: почувши один звуковий сигнал, піднімає праву руку, два – ліву руку. Після кожного сигналу рука має бути опущена. На другому етапі звукові стимули пропонуються у непланомірному порядку.

*Інструкція.* Будь уважним. Коли ти почувеш один звуковий сигнал, підними праву руку, два – підними ліву.

Особливості оцінювання: збереженість регуляції рухів; засвоєння та утримання рухової програми, контроль за її виконанням.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Праксис відіграє надзвичайно важливу роль у житті людини з самого народження до глибокої старості:

– *ранній вік* – комплекс поживлення, зорово-рухові координації, хапання, предметно-маніпулятивна діяльність, прямоходіння;

– *дошкільня* – навички самообслуговування, ігрова, дослідницька, образотворча, конструктивна діяльність, рухливі ігри;

– *період шкільного навчання* – продуктивні види діяльності, праця, читання вголос, письмо, рухова активність, спортивні ігри;

– *повноліття* і далі – оволодіння професійними навичками тощо. Мимовільність праксичних дій забезпечується високим ступенем їх автоматизованості. Структуру праксису, як ВПФ, складають ідеаторна, передавальна та виконавча ланки, або план дій → «кінетичні мелодії» (рухові акти) → моторний центр. Коли відбувається збій у функціонуванні навіть однієї ланки, порушується робота як немовленневих, так і мовленневих видів праксису, водночас переважно збереженою залишається здатність до імітації дій з окремим предметом (символічний праксис).

Як показали результати проведеного дослідження, 24% здобувачів початкової освіти з тяжкими порушеннями мовлення мають приховану ліворукість (особливо показовим при цьому був теплінг-тест). Переважна більшість дітей



молодшого шкільного віку з особливими мовленнєвими потребами недостатньо скоординовані, у них знижена швидкість, точність, ритмічність і плавність рухів, рівень рухової пам'яті, що свідчить про наявність мінімальних органічних уражень центральної нервової системи.

У 83% молодших школярів із мовленнєвими порушеннями коркового генезу (алалією, корковою дизартрією) відмічаються пошуки поз, асинхронність та інертність рухів, персеверації, погане запам'ятовування, порушення послідовності як окремих елементів, так і цілих рухових програм (пропуски, додавання, перестановки, повтори), у 4% учнів наявні дизартричні явища у вигляді підвищення тону, гіперкінезів, супутніх рухів.

У 36% здобувачів початкової освіти з нейромоторною незрілістю під час тандем-ходьби та тесту Фога часто відмічаються ознаки незграбності, втрата контролю, відсутність пропріоцептивного усвідомлення положення стоп. При цьому виконання проб на ходьбу вперед здійснюється молодшими школярами із ТПМ набагато якісніше, адже зір компенсує порушення рівноваги та пропріоцепції.

Стан сформованості немовленнєвих видів праксису учнів початкової школи з тяжкими порушеннями мовлення також має свої особливості. Поелементне та інертне написання букв, коли учень розділяє літери на окремі елементи чи додає зайві, свідчить про порушення у молодших школярів *кінетичного (еферентного) праксису*, при якому нервові імпульси йдуть від центру до периферії.

52% молодших школярів з особливими мовленнєвими потребами у пробі на *реципрокну (перехресну) координацію рук* потребує покрокової інструкції, що свідчить про недостатність міжпівкульної взаємодії, а також інертність у руховій сфері, що зумовлено недостатнім функціонуванням задньолобних відділів кори лівої півкулі головного мозку. У реципрокній координації здобувачів початкової освіти з ТПМ фіксувались уповільненість, напруженість, компенсаторне розведення рук у просторі.

Якість виконання проб на *аферентний (кінестетичний) праксис*, при якому нервові імпульси йдуть від периферії до центру, в значній мірі залежить від виду запропонованої інструкції – зорової невербальної чи вербальної. Використання вербальної інструкції щодо виконання завдань викликає в учнів молодших класів із ТПМ значні утруднення через неповне розуміння зверненого мовлення, низький рівень зорово-просторових уявлень, рухової пам'яті, нестійку слухову увагу та недостатній обсяг запам'ятовування. Рука, не отримуючи потрібних аферентних сигналів, не здатна виконувати тонкі диференційовані рухи, необхідні для швидкого каліграфічного письма.

У 67% молодших школярів з особливими мовленнєвими потребами спостерігаються *кінестетичні труднощі* – загальна моторна незграбність, деяка рухова імпульсивність, утруднення входження в завдання, просторовий пошук пози, дзеркальність, стереотипії, персеверації з можливою самокорекцією, спрощення програм. Результати дослідження *орального кінестетичного праксису* учнів із тяжкими порушеннями мовлення виявили утруднення у відображенні та диференціюванні емоційних станів, зокрема злості, страху та здивування.



Близько 30% здобувачів початкової освіти з ТПМ мають порушення *просторового праксису* у вигляді труднощів виконання просторово-орієнтованих рухів, побудови цілісного образу, недостатньої сформованості просторових уявлень, зорово-просторових синтезів, перенесення оптико-просторових образів у конструкторську діяльність, що, своєю чергою, стає першопричиною виникнення оптико-просторових дисграфій. Молодші школярі з особливими мовленнєвими потребами під час виконання проб Хеда припускались соматотопічних і просторових помилок; виконуючи пробу Денманна, при копіюванні починали малюнок із незначних деталей, ігнорували основні елементи фігур, перевертали зразок, не дотримувались виду кутів (прямий, гострий, тупий, розгорнутий), часто лінії були укороченими, т. ч. не перетинались і не утворювали завершеного кута.

*Регуляторний праксис* молодших школярів із ТПМ характеризується достатньою збереженістю факторів програмування, регуляції та контролю діяльності, у т. ч. психомовленнєвої, що свідчить про досить високі потенційні можливості самокорекції, які, за умов активізації з боку педагогів, допоможуть отримати позитивні результати у подоланні наявних труднощів в усному і писемному мовленні та сприятимуть підвищенню ефективності навчальної діяльності загалом.

До мовленнєвих видів праксису відноситься *артикуляційний*, при достатній сформованості якого ученя співвідносить акустичний образ звука, котрий чує, з відповідним артикуляційним укладом і завдяки слухо-мовленнєвим уявленням за потреби здійснює коригування звуковимови. Якщо в основі аферентного артикуляційного праксису лежить здатність відтворювати артикулеми (мовленнєві кінестезії), то еферентного – переключатись з однієї артикуляційної пози на іншу, адже кожне слово являє собою серію артикуляційних поз.

У переважній більшості молодших школярів з особливими мовленнєвими потребами, зокрема з розладами коркового генезу, спостерігаються порушення обох основ артикуляційних рухів:

а) *кінетичної* – у вигляді інертності рухових стереотипів, недостатнього функціонування механізму переключення з однієї артикуляційної пози на іншу, що призводить до спотворення складової структури слова та речення (пропуски, перестановки, додавання);

б) *кінестетичної*, що проявляється у невмінні визначати положення губ при вимові голосних, язика – окремих приголосних звуків, досить тривалих пошуках артикуляції, численних замінах одних звуків іншими, близькими за акустико-артикуляційними ознаками.

Отже, різні види праксису, як складові вищих психічних функцій, удосконалюються з віком і мають чітку локалізацію у певному відділі мозку. Завдяки пластичності дитячого мозку праксичні функції молодших школярів з особливими мовленнєвими потребами, за умов цілеспрямованої комплексної психолого-педагогічної роботи, нормалізуються та забезпечують високий компенсаторний потенціал для удосконалення всієї символічної немовленнєвої діяльності та мовленнєвих функцій.



### ЛІТЕРАТУРА

1. *Бизюк, А. П.* (2005). Компендиум методов нейропсихологического исследования. СПб. : Речь.
2. Большой психологический словарь (2007). Сост. и общ. ред. Б. Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. СПб. : Прайм-Еврознак.
3. *Верясова, Т. В.* (1999). Коррекционно-развивающая система формирования моторного праксиса в структуре преодоления общего недоразвития речи у детей с дизартрией. – Автореф. дисс... канд. пед. наук. Екатеринбург.
4. *Волковская, Т. Н. & Левченко, И. Ю.* (2020). Логопсихология. М. : Юрайт.
5. *Данилавічюте, Е. А.* (2015). Нейродинамічна основа моделювання мовлення та дрібної моторики в контексті комплексної технології надання допомоги при ДЦП. Особлива дитина: навчання та виховання. № 4. 8–16.
6. *Денисова, О. А. & Захарова, Т. В. & Поникурова, В. Н.* (2015). Детская логопсихология. М. : Владос.
7. *Емельянова, М. А. & Скворцов, А. А. & Зайкова, А. В.* (2012). Восстановление произвольных движений при апраксии: основные подходы, методы и существующие проблемы. Наследие А. Р. Лурии в современном научном и культурно-историческом контексте: к 110-летию со дня рождения А. Р. Лурии. М. : Факультет психологии МГУ имени М. В. Ломоносова.
8. *Калягин, В. А. & Овчинникова, Т. С.* (2006). Логопсихология. М. : Академия.
9. Концепція Нової української школи [Електронний ресурс]. – Режим доступу до вид.: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konceptziya.html>
10. *Левин, О. С. & Штульман, Д. Р.* (2014). Неврология. Справочник практического врача. М. : Медпресс.
11. *Лурия, А. Р.* (1969). Высшие корковые функции человека и их нарушение при локальных поражениях мозга. М. : МГУ.
12. *Лурия, А. Р.* (2013). Основы нейропсихологии. М. : Издательский центр «Академия».
13. *Рибцун, Ю. В.* (2017). Нарушения речи у детей: современный взгляд. International Book Market Service Ltd. : Другое Решение.
14. *Рибцун, О. Г. & Рибцун, Ю. В.* (2011). Іграшки з природного матеріалу. К. : Літера ЛТД.
15. *Рибцун, О. Г. & Рибцун, Ю. В.* (2011). Малювання крок за кроком. К. : Літера ЛТД.
16. *Рибцун, О. Г. & Рибцун, Ю. В.* (2011). Навчайся разом з нами робити оригами. К. : Літера ЛТД.
17. *Рибцун, О. Г. & Рибцун, Ю. В.* (2011). Пластилінові фантазії. К. : Літера ЛТД.
18. *Рибцун, Ю. В.* (2015). Навчальні програми «Образотворче мистецтво» (підготовчий, 1–4 класи). К. : ДП «Укртехінформ».
19. *Рибцун, Ю. В.* (2015). Навчальні програми «Трудове навчання» (підготовчий, 1–4 класи). К. : ДП «Укртехінформ».
20. *Рибцун, Ю. В.* (2019). Стандартизація початкової освіти дітей із тяжкими порушеннями мовлення в умовах Нової української школи. Актуальні питання гуманітарних наук. Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика». Вип. 23. Т. 3. 139–145.
21. *Рибцун, Ю. В.* (2020). Учні початкових класів із тяжкими порушеннями мовлення: навчання та розвиток. Львів : Світ.
22. *Хомская, Е. Д.* (2005). Нейропсихология. СПб. : Питер.





23. Kolb, B. & Wishaw, I. Q. (2003). *Fundamentals of Human Neuropsychology* (5-th edition). Freeman.
24. Leiguarda, R. C. & Marsden, C. D. (2000). Limb apraxias. Higher-order disorders of sensorimotor integration. *Brain*. № 123 (5). 860–879.
25. Posner, M. I. & DiGirolamo, G. J. (2000). Cognitive Neuroscience: Origins and Promise, *Psychological Bulletin*, 126:6. 873–889.
26. Vanbellingen, T. & Kersten, B. & Van de Winckel, A. & Bellion, M. & Baronti, F. & Müri, R. & Bohlhalter, S. (2011). A new bedside test of gestures in stroke: the apraxia screen of TULIA (AST). *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*. № 82. 389–392.
27. Velichkovsky, B. M. & Rumbaugh, D. M. (1994). *Communicating meaning: Evolution and development of language*. NJ : Lawrence Erlbaum.

### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Bizjuk, A. P. (2005). *Kompedium metodov nejropsihologicheskogo issledovanija* [Compendium of Neuropsychological Research Methods]. SPb. : Rech' [in Russian].
2. Bol'shoj psihologicheskij slovar' [Large psychological dictionary] (2007). Sost. i obshh. red. B. G. Meshherjakov, V. P. Zinchenko. SPb. : Prajm-Evroznak [in Russian].
3. Verjasova, T. V. (1999). *Korrekcionno-razvivajushhaja sistema formirovanija motornogo praksisa v strukture preodolenija obshhego nedorazvitija rechi u detej s dizartriiej* [Correctional and developmental system of motor praxis formation in the structure of overcoming general speech underdevelopment in children with dysarthria]. – Avtoref. diss... kand. ped. nauk. Ekaterinburg [in Russian].
4. Volkovskaja, T. N. & Levchenko, I. Ju. (2020). *Logopsihologija* [Logopsychology]. M. : Jurajt [in Russian].
5. Danilavichutie, E. A. (2015). *Neirodinamichna osnova modeliuвання movlennia ta dribnoi motoryky v konteksti kompleksnoi tekhnologii nadannia dopomohy pry DTsP* [The neurodynamic basis of the model of movement and other motor skills in the context of the complex technology of providing additional assistance in cerebral palsy]. *Osoblyva dytyna: navchannia ta vykhovannia*. № 4. 8–16 [in Ukrainian].
6. Denisova, O. A. & Zaharova, T. V. & Ponikarova, V. N. (2015). *Detskaja logopsihologija* [Children's speech psychology]. M. : VladoS [in Russian].
7. Emel'janova, M. A. & Skvorcov, A. A. & Zajkova, A. V. (2012). *Vosstanovlenie proizvol'nyh dvizhenij pri apraksii: osnovnye podhody, metody i sushhestvujushhie problem* [Recovery of voluntary movements in apraxia: main approaches, methods and existing problems]. *Nasledie A. R. Lurii v sovremenom nauchnom i kul'turno-istoricheskom kontekste: k 110-letiju so dnja rozhdenija A. R. Lurii*. M. : Fakul'tet psihologii MGU imeni M. V. Lomonosova [in Russian].
8. Kaljagin, V. A. & Ovchinnikova, T. S. (2006). *Logopsihologija* [Logopsychology]. M. : Akademija [in Russian].
9. *Kontsepsiia Novoi ukrainskoi shkoly* [Concept of the New Ukrainian School] [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu do vyd.: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konceptciya.html> [in Ukrainian].
10. Levin, O. S. & Shtul'man, D. R. (2014). *Nevrologija. Spravochnik prakticheskogo vracha* [Neurology. Practical Physician's Handbook]. M. : Medpress [in Russian].



11. *Lurija, A. R. (1969). Vysshie korkovye funkcii cheloveka i ih narushenie pri lokal'nyh porazhenijah mozga [Higher cortical functions of a person and their violation in local brain lesions]. M. : MGU [in Russian].*
12. *Lurija, A. R. (2013). Osnovy nejropsihologii [Foundations of neuropsychology]. M. : Izdatel'skij centr «Akademija» [in Russian].*
13. *Ribcun, Ju. V. (2017). Narushenija rechi u detej: sovremennyj vzgljad [Speech disorders in children: a modern view]. International Book Market Service Ltd. : Drugoe Reshenie [in Russian].*
14. *Ribtsun, O. H. & Ribtsun, Yu. V. (2011). Ihrashky z pryrodnoho materialu [Drawings from natural materials]. K. : Litera LTD [in Ukrainian].*
15. *Ribtsun, O. H. & Ribtsun, Yu. V. (2011). Maliuvannia krok za krokom [Maluvannya croc by croc]. K. : Litera LTD [in Ukrainian].*
16. *Ribtsun, O. H. & Ribtsun, Yu. V. (2011). Navchaisia razom z namy robyty oryhami [Start robiti origami together with us]. K. : Litera LTD [in Ukrainian].*
17. *Ribtsun, O. H. & Ribtsun, Yu. V. (2011). Plastylinovi fantazii [Plasticine fantasies]. K. : Litera LTD [in Ukrainian].*
18. *Ribtsun, Yu. V. (2015). Navchalni prohramy «Obrazotvorche mystetstvo» (pidhotovchyi, 1–4 klasy) [Navchalni programs “Educational mystery” (preparatory, 1–4 class)]. K. : DP «Ukrtekhinform» [in Ukrainian].*
19. *Ribtsun, Yu. V. (2015). Navchalni prohramy «Trudove navchannia» (pidhotovchyi, 1–4 klasy) [Navchalni programs “Trudove navchannia” (preparatory, 1–4 class)]. K. : DP «Ukrtekhinform» [in Ukrainian].*
20. *Ribtsun, Yu. V. (2019). Standartyzatsiia pochatkovoї osvity ditei iz tiazhkymy porushenniamy movlennia v umovakh Novoi ukrainskoi shkoly [Standardization of the cob illumination of children in the minds of the New Ukrainian School]. Aktualni pytannia humanitarnykh nauk. Drohobych : Vydavnychiy dim «Helvetyka». Vyp. 23. T. 3. 139–145 [in Ukrainian].*
21. *Ribtsun, Yu. V. (2020). Uchni pochatkovykh klasiv iz tiazhkymy porushenniamy movlennia: navchannia ta rozvytok [Scientists of the cob classes from the grievous destructions]. Lviv : Svit [in Ukrainian].*
22. *Homskaja, E. D. (2005). Nejropsihologija [Neuropsychology]. SPb. : Piter [in Russian].*
23. *Kolb, B. & Wishaw, I. Q. (2003). Fundamentals of Human Neuropsychology (5-th edition). Freeman*
24. *Leiguarda, R. C. & Marsden, C. D. (2000). Limb apraxias. Higher-order disorders of sensorimotor integration. Brain. № 123 (5). 860–879.*
25. *Posner, M. I. & DiGirolamo, G. J. (2000). Cognitive Neuroscience: Origins and Promise, Psychological Bulletin, 126:6. 873–889.*
26. *Vanbellingen, T. & Kersten, B. & Van de Winkel, A. & Bellion, M. & Baronti, F. & Müri, R. & Bohlhalter, S. (2011). A new bedside test of gestures in stroke: the apraxia screen of TULIA (AST). Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry. № 82. 389-392.*
27. *Velichkovsky, B. M. & Rumbaugh, D. M. (1994). Communicating meaning: Evolution and development of language. NJ : Lawrence Erlbaum.*