

Колупаєва А.А.,
Коваль Л.В.,
Компанець Н.М.,
Луценко І.В.,
Квітка Н.О.

Навчально-методичний посібник

**«Організаційно-педагогічні умови діяльності асистента вчителя в
інклюзивному навчальному закладі»**

VI РОЗДІЛ

ДИДАКТИЧНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ АСИСТЕНТА ВЧИТЕЛЯ ЩОДО ЗАСВОЄННЯ ПРОГРАМОВОГО МАТЕРІАЛУ ДІТЬМИ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

6.1 Особливості засвоєння предметів природничо-математичного циклу дітьми з особливими освітніми потребами.

Велику потужну групу складають предмети природничо-математичного циклу, з якими учень зіштовхується з перших кроків шкільного навчання. Це математика та природознавство. Далі їх спектр розширюється, додається географія, фізика, хімія, біологія, інформатика та ін.

Природознавство – важливий предмет на шляху до формування природознавчої компетентності учнів шляхом засвоєння системи інтегрованих знань про природу і людину, опанування основ екологічних знань та засвоєння навчально-пізнавальної і природоохоронної діяльності, розвиток ціннісних орієнтацій у ставлення до природи (Андрусишин Л.Є.). Важливість цього предмету пов'язана з тим, що він є підґрунтям для опанування у подальшому навчанні складніших дисциплін цього курсу – фізики, хімії, географії та ін.

Предмет математика – основоположна складова до засвоєння природничо-математичних дисциплін. Навчання математики в початковій школі виконує низку значущих для загального розвитку особистості учня завдань, серед яких: формування здатності логічно міркувати, уміння виділяти властивості предметів і явищ навколишнього світу; виховання зосередженості, наполегливості, працьовитості, самостійності та ін.; розвиток інтелекту, пам'яті, уяви, розвитку та корекції мовлення (Ільяна В.М.).

Знання, уміння та навички, здобуті під час засвоєння цих предметів мають вирішальне значення у процесі соціалізації і формування світогляду дитини та надалі у підготовці до самостійного життя. Головна мета викладання предметів природничого циклу - повідомлення учням відомостей про реальні предмети, об'єкти та явища живої і неживої природи; доступне пояснення зв'язків між окремими природними явищами, визначення їх причини, демонстрація

взаємозалежності та взаємозв'язку між людиною і природою; формування сучасних поглядів на природу і взаємодію суспільства з нею, збагачення особистого досвіду учнів у результаті проведення систематичних спостережень за природою і природними явищами; озброєння учнів необхідними практичними навичками та вміннями, які можливо в подальшому будуть використовуватися у реальному житті. Опановуючи математичні знання учні з особливими освітніми потребами мають засвоїти ряд понять: число, величина, фігура. Зокрема, навчитися читати, записувати і називати в певній послідовності цілі числа в доступних дитині межах, звичайні і десяткові дроби, виконувати з ними арифметичні дії. Засвоїти знання про величини (довжина, вартість, маса, площа, об'єм, час), одиниці виміру величин та їх співвідношення, вміти вимірювати величини. Оволодіти знаннями про площинні та об'ємні геометричні фігури та їх властивості, опанувати уміння побудови фігур.

Особливості когнітивної діяльності дітей з особливими освітніми потребами виявляються у своєрідних характеристиках перебігу пізнавальних процесів. Контактуючи з навколишнім світом, людина одержує не лише інформацію про певні властивості та якості тих чи інших об'єктів чи явищ через відчуття їх, а й відомості про самі об'єкти як цілісні утворення. Цілісне їх відображення людиною характеризує другу ланку єдиного процесу чуттєвого пізнання – сприймання. Сприймання – це психічний процес відображення людиною предметів і явищ у цілому, в сукупності всіх їхніх якостей і властивостей при безпосередньому їх впливі на органи чуттів (Рубінштейн Л.С.). Воно має ряд параметрів. У дітей з особливими потребами сприймання характеризується малим обсягом, зниженою швидкістю, недостатньою осмисленістю. Учень щоразу бачить значно меншу кількість ознак, деталей предметів, ніж та, що розвивається нормально.

Діти, у яких формування пізнавальних процесів зазнало незначної затримки, зумовленої сенсорними, опорно-руховими чи мовленнєвими порушеннями зазнають значних труднощів під час вирішення завдання, які

складаються із кількох міні завдань. Наприклад, розв'язання задачі на дві дії. Здебільшого ці діти виконують лише частину такого завдання.

Швидкість сприймання в учнів з особливими потребами має істотні особливості, а саме спостерігається її уповільнення у порівнянні з однолітками з типовим розвитком. Тому пояснення матеріалу, особливо ускладненого для таких дітей доцільно супроводжувати наочною демонстрацією, яка має тривати довше, ніж передбачено методичними вимогами. нормі, з тим щоб дитина з такими відмінностями встигла повніше і детальніше усе роздивитися. Ця особливість стає ще помітнішою, коли вона повинна сприйняти складне завдання: проаналізувати зміст математичної задачі чи навчального тексту. Звичайний темп читання учителя в класі для них є надто швидкий, особливо, коли стосується розуміння нового тексту, в якому йдеться про незнайомі дитині речі. Відтак, супровід асистента має адаптувати цей процес відповідно до індивідуальних здібностей дитини.

У цієї категорії учнів відхилення спостерігаються в осмисленні сприймання, а саме, спостерігається пропорційний зв'язок між складністю сприйманого об'єкта та зростанням вад щодо його . При цьому складність може зумовлюватися не лише змістом об'єкту а й його розташуванням. Тому ці діти важко впізнають зображення, читають текст, якщо вони знаходяться у незвичному ракурсі.

Недостатність осмислення ще виразніше виявляється під час сприймання змістового матеріалу: сюжетних малюнків, змісту задачі. Найчастіше ці діти не виокремлюють істотного, не бачать залежності і зв'язків між окремими деталями, не здатні без сторонньої допомоги розшифрувати змісто значущі деталі і об'єднати їх в єдине ціле. Сприймання малюнка цією категорією дітей нагадує фотографування: дитина послідовно, підряд називає суміжні зображення, не дошукуючись внутрішнього їх взаємозв'язку.

Слід зазначити, що характерним для школярів цієї категорії є перевага мимовільного сприймання над довільним. Увагу цих дітей привертають переважно ті предмети, які об'єктивно відрізняються від інших чи то розміром, чи яскравістю зображення. Довільне ж сприймання, пов'язане з умінням самостійно ставити

завдання на сприймання – розглядання певного об'єкта, або керуватися якимсь завданням, наприклад, найти якісь задані ознаки, формується з великими труднощами і завдяки корекційній роботі. Таке завдання ці діти швидко гублять і переключаються на якісь інші дії: дитина починає писати не те, що потрібно за завданням, перебирати свої речі, гортати сторінки підручника.

Центральне поняття математики поняття *числа*. Засвоєння поняття числа можливе за наявності в учня певного рівня розвитку інших психічних процесів особистості: мислення (ми усвідомлюємо об'єкт сприймання), мови (називаємо його словом), уваги (уміємо виділяти окремі об'єкти у оточуючому середовищі), пам'яті (тривалий час утримувати знання про певні явища, об'єкти).

Зазначені процеси у дітей з порушеннями психофізичного розвитку мають ряд певних особливостей, що є суттєвим чинником впливу на засвоєння програмового матеріалу з математики та природознавства.

Процес пам'яті у згаданій категорії школярів характеризуються такими особливостями, як повільність і недостатню міцність запам'ятовування, що пов'язане з недостатньою сформованістю замикальної функції кори головного мозку. Відтак, нові поняття, ускладнені абстрактною складовою, такі учні зможуть засвоїти у разі багаторазового повторення у різних варіаціях.

На особливу увагу заслуговує засвоєння матеріалу, пов'язаного із логічним запам'ятовуванням. Переважна більшість молодших школярів з особливими потребами не вміючи виділяти головну думку навчального матеріалу, відокремити її від другорядної неістотної інформації. Тому досить часто трапляється явище механічного, а не логічного запам'ятовування. Це створює додаткові труднощі при опануванні таких важливих математичних знань як таблиці додавання та віднімання, множення і ділення. Продуктивність механічного типу запам'ятовування дуже низька, оскільки низький рівень сформованості засобів довільного запам'ятовування, зокрема довільного відтворення має тісний зв'язок з переказуванням.

Особливості формування пам'яті негативно впливають на формування причинно-наслідкових зав'язків. Тому окремі знання з природознавства, зокрема, зміна пір року, властивості окремих елементів, зміна їх стану під впливом природніх умов.

Значні особливості у цих дітей має і процес відтворення: воно характеризується тривалим періодом формування таких параметрів, як точність, зв'язність. Процес мислення має ряд особливостей. Зазначимо, що мислення та мова є вищими формами пізнавальної діяльності. Зокрема, процеси узагальнення й абстрагування належать до таких параметрів мислення. Школярам, що мають певні психофізичні порушення певний час важко абстрагуватися від несуттєвих деталей, виділяти головне, підходити від поодинокого і бачити спільне, загальне. Ця особливість пов'язана з рівнем сформованості інших мисленнєвих операцій аналізом та синтезом, які на період початку навчання у школі характеризуються бідністю і безсистемністю. Дітям складно помічати багато ознак. Особливі труднощі вони переживають під час засвоєння та розпізнавання схожих геометричних фігур, цифр. Їм важко виділити ті ознаки чи частини предметів, які мало відрізняються від інших за кольором, формою, величиною.

Сприймаючи окремі об'єкти, діти виділяють в них у першу чергу ті частини, які виступають виразніше, контрастніші і більше привертають увагу. Так, аналізуючи сюжетні малюнки на визначення різних пір року такі учні називають багато ознак контрастних другорядних, але при цьому не помічають головних, важливих для аналізу сюжету.

До важливих особливостей викладання математики учням з сенсорними порушенням, зокрема зі зниженим слухом відноситься те, що кращому засвоєнню програмового матеріалу сприяє і використання внемовних компонентів: виразної міміки особи і природної жестикуляції. Отже асистент, що супроводжує учня з порушенням слуху на уроці математики має володіти специфічними знаннями невербальних форм комунікації. Досить своєрідно у дітей різних нозологічних груп формується операція порівняння. Виконуючи завдання на порівняння, переважна більшість школярів співставляють одну-дві ознаки, а далі переходять до опису однієї з них. Недостатність цієї операції ще більше виявляється, коли ставиться завдання порівняти за ознаками, наочно не представленими, наприклад, за функціональними.

Своєрідність мислення дітей з особливими потребами найвиразніше виявляється у процесах узагальнення та абстрагування. Тому на уроках математики

та природознавства ці діти гірше, ніж їх однолітки з типовим розвитком, справляються із завданнями, які потребують користування певними правилами, розв'язування задач, підведення під поняття, підбір за аналогіями.

Слабкість узагальнення у дітей різних нозологій пов'язана з домінуванням тривалий час механічного запам'ятовування над довільним. На практиці це явище виразно виявляється у тому, що, учень завчивши правило, наприклад таблицю множення, продовжує підмінювати дію множення додаванням.

Своєрідність узагальнень веде до недосконалості понять, які у них формуються. Так, для переважної більшості школярів притаманно довгий час компас плутати з годинником, однак важко засвоїти різновиди годинників: сонячний та пісочний.

Недосконалість та затримане у часі, порівняно з дітьми з типовим розвитком, формування мислительних операцій негативно впливає на формування абстрактних знань. Ця особливість позначається на засвоєнні арифметичних знань, формуванні обчислювальних операцій переходом через десятку, розв'язуванні задач.

Викладання предметів природничо-математичного циклу повинно бути спрямоване не тільки на формування природничо-математичних наукових знань, а й на корекцію недоліків психофізичного розвитку. При знайомстві з живою і неживою природою, природними явищами, математичними закономірностями необхідно розвивати в учнів спостережливість, увагу, пам'ять. Учні повинні навчитися проводити порівняння різних об'єктів (величин), визначати подібність та відмінність, встановлювати спочатку за допомогою вчителя, а потім і самостійно прості причинно-наслідкові залежності. Спостереження за об'єктами і явищами природи, знаходження шляхом порівняння змін, що відбуваються з ними, узагальнення отриманих матеріалів сприяють корекції мислення учнів.