 Взаємозв’язок дидактичної гри і дидактичного матеріалу у розвитку математичних уявлень дітей з особливими потребами.

Дослідження показали, що формування математичних уявлень проходить набагато краще на основі різноманітного дидактичного матеріалу.

Особливо цінним є те, що дидактичним матеріалом служать предмети навколишнього середовища. Це різні іграшки, предмети, геометричні фігури, трафарети, палички, каштани, картинки із зображеними на них деревами, овочами, фруктами, звірями, птахами та іншими добре відомими дітям об’єктами, що відображають життя народу, його побут, культуру, працю. Вони знайомі дитині, близькі, активізують пізнавальну діяльність і є засобом всебічного розвитку дитини, набуття доступних для дитячого розуміння знань про навколишнє середовище.

Методика навчання включає використання різного дидактичного матеріалу - і демонстраційного, і роздавального. Щоб забезпечити дієвий вплив на розвиток дітей, педагог дотримується міри і часу застосування дидактичного матеріалу, враховує його особливості. Використовується наочний дидактичний матеріал у певній послідовності, що допомагає цілеспрямованому поступовому формуванню поняття. Особливого значення набуває засвоєння дій з роздавальним матеріалом. Наприклад, порівняти предмети, іграшки однакові і різні за формою, кольором, розміром. Широко застосовуються в навчанні математики наочні методи, до яких належать демонстрація і спостереження. Демонстрація – це активна форма чуттєвого пізнання, вона сприяє чіткості сприйняття і доказовості вивчених положень. Педагог використовує показ об’єктів: геометричних фігур, предметів різної величини, форм, показ способів дій. Перед демонстрацією педагог дає завдання, настанову: подивитись і порівняти геометричні фігури. Якість і чіткість сприйняття досягаються за допомогою пояснень і запитань до дітей.

Застосування демонстраційного дидактичного матеріалу і пояснення педагога при цьому поліпшують наочно-образне і словесно-логічне запам’ятовування. Дії дитини з дидактичним роздавальним матеріалом активізують зорову, рухову, дотикову пам'ять. Використання привабливого, красиво оформленого матеріалу збуджує емоційну пам'ять. Таким чином дидактичний матеріал активізує різні види пам'яті, а це сприяє їх розвиткові.

У повсякденному житті діти виконують безліч математичних та логічних операцій з дидактичним матеріалом: лічать предмети та об’єкти, порівнюють їх за величиною та формою; згруповують, класифікують, оперують з множиною, будують умовиводи.

Важливого значення набуває дидактичний матеріал, коли треба “привести” дитину до більш складного способу діяльності. Необхідно запропонувати такий дидактичний матеріал, щоб створилася ситуація, в якій старими способами вже не можна визначити потрібне, а тому слід використовувати інші способи діяльності.

Добираючи дидактичний матеріал до ігор, педагог повинен довести дітям потребу в певній діяльності, життєву необхідність у ній. Кожна дитина має зрозуміти, для чого треба виконати дане завдання. Така робота сприяє формуванню пізнавального ставлення до своїх дій і свідомому засвоєнню знань і умінь.

Майже всі ігри вимагають наявності дидактичного матеріалу. Діти дошкільного віку та учні початкових класів, які мають особливі освітні потреби, при проведенні дидактичної гри перевагу надають ігровій дії. Вони із задоволенням виконують дії з іграшками, яскравим дидактичним матеріалом, рухами, оплесками, переміщенням.

Закріплюючи поняття “великий-малий”, “високий-низький”, “широкий-вузький”, “довгий-короткий”, “мало-багато”, “один, порівну”, “стільки ж”, педагог проводить дидактичні ігри, які поряд з основною навчальною метою виконують корекційно-виховне завдання. Вони розвивають зорове, слухове сприймання, дрібну мускулатуру пальців рук, увагу, спостережливість, пам'ять.

Наприклад, гра “Що в руці”?

Для проведення цієї гри використовують природний матеріал (шишки, жолуді, яблука, горіхи). В руки дитини кладуть два однакові предмети, але різні за величиною. Наприклад, дві шишки: велику і маленьку. Дитина, не дивлячись, повинна сказати, що в правій руці велика шишка, а в лівій – маленька. Потім сама перевірити, чи правильно сказала. Ця гра, крім закріплення поняття “більше-менше”, уточнює і просторові уявлення, розвиває моторику, тактильні відчуття.

При проведенні дидактичних ігор “Багато-мало-один”, “Угадай”, “Підбери стільки ж кружечків” закріплюються вміння визначити, яких предметів більше, а яких – менше. Важливо, щоб дитина усвідомлювала, що коли в одній з порівнювальних сукупностей предметів більше, то це означає, що в другій їх менше. Поступово навчається з’ясовувати, на скільки в одній з груп предметів більше (менше), ніж у другій, що треба зробити, щоб предметів в обох групах стало порівну.

Для удосконалення просторових уявлень, таких, як “зліва-справа”, “вище-нижче”, “довше-коротше”, “ширше-вужче”, “після” можна проводити ігри: “Зверху-внизу”, “Вищий-нищій”, “Куди підеш і що знайдеш?”, “Літає, стрибає, пливе”. Особливе пожвавлення викликає гра “Чарівний мішечок”. Для проведення цієї гри використовуються плоскі і об’ємні іграшки, різні геометричні фігури, різні дрібні предмети. Все це складається у мішечок. Зміст гри полягає в тому, що дитина, не дивлячись у мішечок, дістає предмет і на дотик визначає, що саме у неї в руці, називає голосно і лише потім витягає руку з мішечка, показує предмет. Гру повторюють декілька занять підряд, поки дитина добре не засвоїла зміст гри. Після цього можна знайомити дитину із складнішим варіантом гри. Називати предмет, а дитина на дотик шукає його в мішечку, а знайшовши, виймає і показує. Наприклад, “Знайди маленький квадрат або знайди такий м’ячик, як лежить на столі”. Можна пропонувати дістати правою рукою квадрат, а лівою знайти м’ячик.

Діти знають, що в грі враховується темп, правильність рухів, упевненість, безпомилковість дій, тому стають уважними, а це допомагає їм поглибити вміння орієнтуватися в просторі.

Формування просторових уявлень у дошкільників і учнів молодших класів з ООП є основою для успішного засвоєння геометричних знань. Розвинена просторова уява, нагромаджений запас системи уявлень є однією з найнеобхідніших умов для розвитку мислення, свідомого засвоєння знань. З цією метою проводяться дидактичні ігри “Кмітливе око”, “Впізнай фігуру”, “Знайди фігуру”, “Кращий колір”, “Знайди свою фігуру”, “Хто швидко і правильно складає дану фігуру”.

За допомогою цих ігор у дітей з особливими потребами розвивається уява про геометричні фігури (квадрат, коло, прямокутник, трикутник). Діти пізнають геометричні фігури за допомогою зразка, по назві, на дотик, розрізняють геометричні фігури в навколишньому середовищі. Ігри розвивають зорове, слухове сприймання, довільну увагу, спостережливість. Дидактичним матеріалом для таких ігор є таблиці, іграшки, набори геометричних фігур, тіла тощо.

Дидактичні ігри також допомагають дітям усвідомити, що результат лічби не залежить від порядку, в якому лічать предмети, головне – не пропустити жодного предмета і не лічити його двічі.

Щоб діти усвідомили і запам’ятали порядок лічби, можна проводити гру “Скільки?”. Дітям з особливими потребами важко підтримувати інтерес до одного виду діяльності, тому дидактичну гру “Скільки?” можна видозмінювати, застосовувати різні варіанти все більш складнішої конструкції.

Проводячи цю гру, використовують дидактичний матеріал: трафарети яблук, груш, картки зі цифрами, картки із зображенням різної кількості предметів, іграшки.

Зміст гри. Варіант 1. Виставляють на набірному полотні трафарети яблук, показуючи кожний з них указкою, пропонують полічити. Потім указкою показують трафарети яблук, починаючи з останнього, а діти лічать від останнього до першого. Звертають увагу дітей на те, що в обох випадках дістали одне й те саме число. Далі, виймаючи трафарети яблук по одній (не по порядку), пропонують знову полічити. З'ясовується, що і в цьому роді дістали те саме число. Після цього замінюють два трафаретні яблука двома трафаретами груш і знову лічимо. Виявляється, що і цього разу кількість трафаретів та сама.

Варіант 2. Виставляють іграшки на столі і пропонують дітям, показуючи іграшки указкою, не лише лічити вголос, а й піднімати – цифру, яку вони називають.

Варіант 3. Плескають в долоні, діти також плескають і лічать оплески.

Варіант 4. Плескають в долоні кілька разів, а діти, полічивши кількість оплесків мовчки, піднімають картку з відповідною цифрою.

Варіант 5. Показують цифру, а діти відповідно роблять стільки ж оплесків.

Таким чином, діти поступово усвідомлюють суть гри, запам’ятовують порядок лічби, співвідношення між числами і предметами.

Гра “Смужка”. Суть гри полягає в роздачі дітям смужок, на яких записане перше і останнє число. Діти повинні записати числовий ряд в пропущені клітинки. В цій грі приділяється увага індивідуалізації використання дидактичного матеріалу. Таке використання дидактичного матеріалу створює умови для активної практичної і розумової роботи дитини, викликає у неї намагання самостійно виконати завдання. На основі такої організації навчання у дітей починають формуватися первинні елементи потягу до пізнання, одержання знань, елементарного самоконтролю за власними діями.

Гра “Лічильні квадрати” – на таблиці записані хаотично числа. Дитина повинна відшукати найменше число, і від нього почати лічити, відшукуючи наступне число.

Групова гра “Жива лічба” – кожна дитина має картку із числом. По команді дорослого “Числа, станьте по порядку!”, діти повинні стати в шеренгу і перелічитися.

Ігри “Весела лічба”, “Продовж”, “Знайди своє місце”, “Знайди свою пару”, “Назви сусідів” розвивають увагу, спостережливість, миттєву реакцію, урізноманітнюють діяльність дітей з ООП, сприймають формуванню навичок лічби та закріплюють поняття про місце цифри у числі.

У дітей дошкільного віку та учнів початкових класів з’являється бажання брати участь в грі, яка містить змагання. Спочатку кожна дитина хоче одержати перемогу. Поступово інтереси дитини розширюються, вона переживає не тільки за свій успіх чи невдачу, але і за успіх і невдачу своєї команди. Тому у дітей великою популярністю користуються ігри: “Кращий обчислювач”, “Хто швидко і точно”, “Мовчанка”, “Естафета”, “Ланцюжок”, “Кругові приклади”.

Основним завданням цих ігор є закріплення навичок і вмінь швидко і точно виконувати дії, а також використовувати найбільш раціональний прийом обмеження.

Найбільш цінними дидактичними іграми є ті, котрі вимагають від дітей самостійності. Для дитини з особливими потребами характерним є невір’я в свої сили, знання. І щоб сформувати впевненість, самостійність добирають дидактичні ігри, які б розвивали математичні уявлення і формували особистість. Позитивні емоції, бажання вивчати математику для учнів початкових класів з ООП викликає гра “Вчитель і учень”, де в ролі вчителя виступає учень. Кожний учень прагне побувати “вчителем”. А щоб бути “вчителем”, треба знати таблицю множення і ділення і мати інші математичні знання.

Для розвитку уявлень про час використовують ігри “Коли це буває?”, “Займи своє місце”, “Що змінилося”, “Дні тижня”. При проведенні цих ігор використовують картинки, де зображені різні пори року, різні види діяльності людини протягом дня, картки, де записані назви пір року, місяців, днів тижня, м’яч. Мета ігор – закріпити уяву про добу, рік, місяць, тиждень і уточнити відомості про годинник.

В.О. Сухомлинський писав, що без гри немає і не може бути повноцінного розумового розвитку, порівнював гру з величезним світлим вікном, через яке в духовний світ дитини вливається цілющий потік уявлень, понять про навколишнє, з іскрою, яка запалює вогник допитливості. Отже, стараймося, щоб гра не була епізодом, а проходила б крізь усе життя дитини. Бо гра – це є творчість, гра – це є праця, а праця – шлях дітей до пізнання світу.