

рослинами.

Розроблений та реалізований екологічний проект “Екологічна скарбничка нашого дитячого садочка” забезпечує послідовність та системність у формуванні уявлень дітей дошкільного віку про спосіб життя та живлення тварин, птахів та комах, які живуть у куточку лісу, поля, саду; поглибленні знань дошкільників про сезонні зміни в стані дерев.

Список використаних джерел:

1. Ващенко Г. Загальні методи навчання : підручник для педагогів / Г. Ващенко. – 1-е вид. – К. : Спілка, 1997. – С. 331–362.
2. Герман О. І. Технологія педагогічного проектування у методичній роботі / О. І. Герман // Управління школою. – 2007. – № 1. – С. 18.
3. Калуська Л. Інновації в дошкіллі / Л. Калуська, М. Отрощенко. – Тернопіль : Мандрівець, 2010. – 376 с.
4. Піроженко Т. О. Особистість дошкільника: надії та перспективи розвитку / Т. О. Піроженко. – Запоріжжя : ЛПС ЛТД, 2003. – 176 с.
5. Пехота О. М. Освітні технології : навч.-метод. посіб. / О. М. Пехота. – К., 2001. – 255 с. Романовська М. Б. Метод проектів у навчальному процесі : метод. посіб. / М. Б. Романовська. – Х. : Вид-во "Ранок", 2007. – 160 с.

Кириченко О.Ю.
студентка групи ДВ – 47
психолого-педагогічного факультету
ПНПУ імені В. Г. Короленка
Науковий керівник: Гришко О.І
.кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри початкової і дошкільної освіти
ПНПУ імені В. Г. Короленка

РОЗВИВАЛЬНИЙ МАТЕМАТИЧНИЙ МАТЕРІАЛ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ ДОШКІЛЬНИКІВ

У статті розглянуто сутність понять «розвивальний математичний матеріал», «дидактична гра». Висвітлені особливості використання розвивального математичного матеріалу у процесі формування елементарних

математичних уявлень у дошкільників. Охарактеризовано вимоги до проведення дидактичних ігор.

На сучасному етапі розвитку суспільства відбуваються зміни у навчально-виховних процесах: акцентується увага педагогів дошкільної освіти на розвитку творчих та інтелектуальних здібностей дітей, корекції емоційно-вольової та рухової сфер, на зміну традиційним приходять нові методи навчання і виховання, що передбачають активізацію пізнавального розвитку дитини.

Реформування дошкільної освіти з метою більш повного задоволення запитів батьків та інтересів дітей висуває нові вимоги до дошкільного навчального закладу. У нормативних документах (Закон України «Про дошкільну освіту», Базовий компонент дошкільної освіти в Україні, Державна національна програма «Освіта» (Україна XXI століття)) та ін.) позначені нові цілі та пріоритети дошкільної освіти, а саме: «інноваційний характер освітньої діяльності, використання сучасних виховних та навчальних технологій».

У сучасних психолого-педагогічних дослідженнях з розвитку математичних умінь у дітей (Н. Баглаєва, О. Брежнева, Л. Вахруцева, З. Міхайлова, Т. Степанова, О. Фунтікова, К. Щербакова та інші науковці) увага зосереджується на тому, що для оптимізації загального розвитку дошкільнят треба розвивати як логічні, так і математичні операції. Відзначаючи велике значення даних досліджень, слід зазначити недостатню теоретичну розробленість у них проблеми сучасних підходів до логіко-математичного розвитку дошкільників, слабку розробленість педагогічних технологій освітнього процесу, спрямованих на логіко-математичний розвиток дошкільника в єдності з психологічним, технологічним і комунікативним компонентами.

Незважаючи на глибину цих праць, вочевидь недооцінюються на практиці такі питання логіко-математичного розвитку, як формування в дошкільників допитливості, активності, зацікавленості, самостійності, а ці якості, на нашу думку, є необхідними для майбутньої навчальної діяльності. Між тим, культура мислення та поведінки дошкільника – найкращі показники належного розвитку в нього логічних умінь, запорука здатності до логічної поведінки, що сприяють розвиткові не лише пізнавальної активності дітей та інтересу до навчання, але й здатності до самостійного пошуку.

Велика роль в активізації пізнавальної активності дошкільнят належить розвивальному математичному матеріалу. Зокрема, іграм, вправам і завданням логічного спрямування, які розвивають спостережливість, уяву, пам'ять, мислення, мовлення, сенсорні орієнтації дітей у розмірах, формах, кольорах, максимально використовують інтелектуальний потенціал у пізнанні світу і себе.

На думку Н. Баглаєвої [4, 3], розвивальний математичний матеріал – це ігри, завдання, вправи, в основі яких містяться пізнавальні завдання математичного змісту, розв'язання котрих сприяє розвиткові математичних умінь і логічних операцій. Розвивальний математичний матеріал складається з логіко-математичних ігор, які є навчальними (дидактичними).

Дидактична гра – гра, спрямована на формування у дитини потреби в знаннях, активного інтересу до того, що може стати їх новим джерелом, удосконалення пізнавальних умінь і навичок [11, с. 25].

Дидактична гра, як самостійна ігрова діяльність, можлива лише за доступності дидактичних завдань для сприйняття дітьми, наявності у них інтересу до гри, засвоєння ними правил та ігрових дій, які, у свою чергу, залежать від рівня ігрового досвіду. Такими є передумови використання дошкільниками набутих знань про предмети і явища

навколишнього світу. Для того щоб дидактичні ігри стимулювали різнобічну діяльність і задовольняли інтереси дітей, вихователь повинен добирати їх відповідно до програми дитячого садка для кожної вікової групи, враховуючи пізнавальний зміст, ступінь складності ігрових завдань і дій [7, с. 120].

Розвивальний математичний матеріал збагачує чуттєвий досвід дитини, забезпечує розвиток сприймання. Наприклад, розбираючи і збираючи пірамідку, підбираючи парні картинки, малюк вчиться розрізняти і називати ознаки (розмір, форму, колір та ін.) предметів. Розвиток сенсорних здібностей у дидактичній грі відбувається разом із розвитком логічного мислення і вміння виражати думки словами, адже для розв'язання ігрового завдання дитині доводиться знаходити характерні ознаки предметів і явищ, порівнювати, групувати, класифікувати їх, робити висновки, узагальнення. Виконання цікавих ігрових дій і правил сприяє розвитку спостережливості, довільної уваги, швидкого і тривалого запам'ятовування.

Через використання дидактичної гри педагог знайомить дітей з доступними їм поняттями, термінами, знаками, символами, способами дій, з визначеним, логічно побудованим порядком виконання дій. Створює особливі умови, що спонукують дитину застосувати наявні в неї знання в практичній діяльності, використовувати відомі їй способи і винаходити нові для рішення нестандартних завдань, розглядати задані умови з декількох точок зору, висуваючи різні шляхи їх рішення, міркуючи теоретично чи, діючи практично, аналізуючи кожний з них [9, с. 7].

Успіх проведення гри залежить від дотримання вимог: а) ігри мають відповідати навчальній програмі; б) ігрові завдання мають бути не надто легкими, проте й не дуже складними; в) відповідати віковим особливостям дошкільників; г) бути різноманітними; д) залучати дітей

всієї групи. Дошкільники ще не можуть самі провести дидактичну гру, реалізувати задум в ігрових діях, дотримуватися змісту, самостійно йти за правилами й керуватися ними. Вихователь, організатор і учасник гри, лише керує нею через роль, правила і через «пробний хід». Від нього вимагається вміння розпочати гру й викликати в дітей інтерес до неї, бажання грати [4, с. 4]. Уже від самого початку гри – у повідомленні задуму й змісту – дуже важливі образна лаконічна мова вихователя, чуйна увага до дітей. Повідомляючи дошкільнятам правила гри, педагог формулює їх коротко й виразно; робить «пробний хід». В іграх зі старшими дітьми (якщо тут є елемент змагання) можна запропонувати комусь повторити правила. Слід дати малим змогу зрозуміти, що недостатнє засвоєння правил впливає на хід і результат гри [11, с. 27].

Таким чином, щоб ігрова діяльність на заняттях з математики проходила ефективно і давала бажані результати, необхідно нею керувати, забезпечивши виконання таких вимог:

1. Готовність дітей до участі у грі (кожен дошкільник повинен засвоїти правила гри, чітко усвідомити мету її, кінцевий результат, послідовність дій, мати потрібний запас знань для участі у грі).

2. Забезпечення кожної дитини необхідним дидактичним матеріалом.

3. Чітка постановка завдань гри. Пояснення гри – зрозуміле, чітке.

4. Складну гру слід проводити поетапно, поки дошкільнята не засвоять окремих дій, а далі можна пропонувати всю гру і різні її варіанти.

5. Дії діток слід контролювати, своєчасно виправляти, спрямовувати, оцінювати.

6. Не можна допустити приниження гідності дитини (образливі порівняння, оцінки за поразку в грі, глузування тощо).

7. Доцільно розбити дітей мікрогрупи (звичайно непомітно для них) так, щоб поєднати дітей з різним рівнем розвитку сильніший, а другий – слабший. У такому разі ігри проходять ефективніше і постійно контролюються сильнішими.

8. Гра не повинна проходити стихійно, вона має бути чітко організованою і цілеспрямованою [12, с. 205].

Цікавий математичний матеріал сприяє вирішенню завдань всебічного розвитку та виховання дошкільнят; закріпленню отриманих знань та вмінь; активізує розумову діяльність, зацікавлює, захоплює і розважає дітей; розвиває розум; поглиблює математичні уявлення; робить процес навчання математики доступним і цікавим для малюків [3, с. 12].

Дошкільнята з великим інтересом сприймають завдання-жарти, головоломки, загадки, ребуси, математичні фокуси; наполегливо шукають шляхи їх вирішення, що ведуть до результатів. Захоплюючись рішенням цікавої задачі, дитина відчуває емоційний підйом, що, у свою чергу, стимулює її розумову активність [8, с. 47].

Цікавість математичного матеріалу додають ігрові елементи, що містяться у кожному завданні, логічній вправі, розвазі. Різноманіття математичного матеріалу дає підставу для його систематизації. Найбільш докладну класифікацію розвивального математичного матеріалу запропонувала видатний педагог З. А. Михайлова, яка виділяє три основні його групи:

- розваги;
- математичні ігри та завдання;
- розвиваючі (дидактичні) ігри та вправи.

Розглянемо ці групи детальніше.

● Математичні розваги - головоломки, ребуси, лабіринти, задачі-жарти, ігри на просторове перетворення – цікаві за змістом, цікаві за

формою, відрізняються незвичайністю рішення, парадоксальністю результату, спонукають малят міркувати, мислити, знаходити правильну відповідь.

- Математичні ігри відображають закономірності, відношення, залежності, уявлення та поняття, що формуються у дошкільнят. При їх вирішенні слід проаналізувати представлену ситуацію, а потім, спираючись на досвід і знання, зробити правильні висновки.

- Дидактичні ігри та вправи спрямовані на розвиток у дітей логічного мислення, кількісних, просторових, часових уявлень. Їхнє основне завдання - тренувати дітей у розрізненні, називанні множини предметів, чисел, геометричних фігур, напрямків і т. д. Дидактичні ігри сприяють формуванню нових знань і способів дій, у зв'язку з чим вони виступають оптимальним засобом навчання дітей початкам математики.

У дидактичних іграх дітей приваблює незвичайність постановки завдання (здогадайся, знайди і т.д.) і спосіб її подачі (допоможи Незнайці визначити, хто його сусіди тощо) [6, с. 14-15].

У сучасному дошкільньому навчальному закладі широкого використання для формування елементарних математичних уявлень дошкільників набув розвивальний математичний матеріал педагогів-новаторів: кубики Б. П. Нікітіна, таблиці М.О. Зайцева, а також прийоми ейдетики. Коротко зупинимося на описі такого розвивального математичного матеріалу.

Російський педагог-новатор Б.П. Нікітін розробив свою методику навчання, засновану на принципах плавного, не примусового розвитку інтелекту.

Кубики Б.П. Нікітіна призначені для розвитку багатьох необхідних навичок, включаючи логіку, художнє сприймання, абстрактне мислення, що дозволяє проводити час і весело, і корисно.

«Сходинки творчості» - так називає свої ігри Б.П. Нікітін. Це можуть бути головоломки, спрямовані на добудовування образів, що розвиває логічне мислення дошкільника. Завдання спеціально складені за принципом: від простого до більш складного, і зацікавлюють як малюка, так і більш старшу дитину. Такі ігри розвивають логіку та творчі здібності.

До ігор першого ступеня, рекомендованих педагогом, відносяться ігри – «Мавпочки», «Склади квадрат». Після того, як засвоєні завдання цих ігор, пропонуються ігри другого ступеня – «Склади візерунок», «Кубики для всіх», «Унікуб», «Крапочки», «Увага», «Цеглинки». Кожна гра дає можливість подумати вихователю над тим, як її розширити, які нові завдання запропонувати, як вдосконалити власну роботу.

Впровадження у роботу педагогів елементів методики М.О. Зайцева допомагають дитині задовго до школи вільно орієнтуватися у світі двозначних чисел, складати та віднімати в межах ста. Цю методику можна використовувати працюючи з дітьми 2-х років.

Педагог працює з дітьми за спеціальними таблицями. Щоб зацікавити дітей, пропонуються ігри з таблицею «Схованки», «Тепло-холодно, гаряче», «Назви сусідів», «Цифра заблукала», а також такі завдання, як: «Покажи, скільки тобі років (твоєму братику)», «Покажи номер будинку, в якому ти живеш» і т.д.

Дітям до вподоби весела, рухлива гра «Пострибушки». Дитині пропонується підстрибнути, якщо вона почує свій вік (свою цифру) у складі чисел. Наприклад дитині 5 років – підстрибує, почувши числа 15, 35, 45, при написанні яких використовується цифра 5.

За допомогою таблиці М.О. Зайцева діти можуть навчитися зменшувати або збільшувати числа на декілька одиниць. Якщо дитині треба виконати дію на додавання, вона рухається праворуч по таблиці,

а якщо зменшити число – то ліворуч. Наприклад, ведучий пропонує дітям знайти число 7 на таблиці та дає завдання збільшити дане число на 4. Дитина відрачує по карткам праворуч від семі ще чотири картки і називає число 11, діти також по таблиці рахують двійками, трійками та ін. [8, с. 48].

Таким чином, методика М.О Зайцева сприяє загальному інтелектуальному розвитку дитини, формує логіко-математичне мислення.

Використання прийомів ейдетики є цікавим та доцільним на заняттях з математики. Ейдетика – це не тільки розвиток уваги, уяви, пам'яті, різних видів мислення, а й спосіб подачі навчального матеріалу. Методика залучає всі аналізатори дитини і дозволяє не лише побачити, а й помацати, почути, скуштувати, понюхати, подає нове через добре знайомі дітям образи. Вона надає безмежні можливості для розвитку дитячої уяви.

Використовуються такі прийоми: графічні трансформації; звукові асоціації; піктограми; графічні асоціації; смакові асоціації; тактильні асоціації; нюхові асоціації; друдли. Наприклад, друдли на заняттях з розвитку логіко-математичних знань збуджують творчий потенціал дітей. Друдл, винохідцем якого є Роджер Пирс (Великобританія), - це загадка-головоломка, малюнок, про який не можна чітко сказати, що це таке. Починати використовувати друдли в роботі з дітьми можна рекомендувати з кінця молодшої групи. Друдли виготовляються дуже легко: малюнок виконується на білому папері чорним фломастером [1, с. 12-14].

Треба відмітити, що дошкільник вирізняється надзвичайною активністю у пізнанні навколишнього, а інтерес до математики проявляється у нього досить рано. Його світогляд складається спочатку з того, що потрапило на очі, привернуло увагу, що вдалося

поспостерігати у дорослих, згодом отримати самому шляхом проб і помилок. Тому вдало підібраний розвивальний математичний матеріал допомагає дитині розширити власні горизонти пізнання, дозволяє самостійно будувати припущення, фантазувати. У нього починають складатися уявлення про предмети, їх призначення і властивості, величину та кількість, форму, про дії, які можна проводити з ними: зменшити, збільшити, поділити, перерахувати, зіставити, виміряти. Поступово у дитини з'являються судження, що відображають накопичений досвід. Дитина рухається від незнання до знання, від незрозумілого до зрозумілого. Вона поступово піднімається в своєму розвитку все вище і вище [10, с. 15].

Використання розвивального математичного матеріалу в дошкільному віці сприяє формуванню, розвитку та вдосконаленню загальних розумових здібностей, інтересу до вивчення математики у дітей, кмітливості, винахідливості, наполегливості.

Таким чином, розвивальний математичний матеріал є найкращим засобом виховання у дітей інтересу до математики, до логіки та доказовості міркувань, до бажання проявляти розумове напруження, зосередженість уваги на проблемі.

Отже, систематичне виконання цілеспрямовано підібраних ігрових змістовно-логічних завдань, рішення нестандартних завдань буде розвивати та удосконалювати пізнавальну діяльність дітей. Початковий курс математики передбачає розвивальне навчання. Саме такий підхід до вивчення математичного матеріалу робить його ефективним для розвитку дітей. Таке навчання спрямоване на розвиток пізнавальних здібностей дітей, тому на заняттях необхідно використовувати завдання на перестановку фігур, на знаходження спільних та відмінних ознак, на складання фігур з окремих частин, на серіацію за величиною, масою,

об'ємом, розташуванням у просторі; на планування та контроль послідовних дій.

Список використаних джерел:

1. Антощук Є. «Метод Цицерона» від української школи ейдетики / Є. Антощук // Психолог: Додаток до газ. «Шкільний світ». – 2007. – №37. – С. 12 – 14.
2. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні / Наук. кер. А.М. Богуш; Беленька Г.В., Богінч О.Л. та ін. – К. : Видавництво, 2012. – 26 с.
3. Баглаєва Н. Логіко-математичний розвиток дошкільнят: шляхи оптимізації: Семінар-практикум для вихователів / Н. Баглаєва // Палітра педагога. – 2002. – №2. – С.12–14.
4. Баглаєва Н. Сучасні підходи до логіко-математичного розвитку дошкільнят / Н. Баглаєва // Дошкільне виховання. – 2009. – № 7. – С. 3-4.
5. Веремейчук В. Сучасні підходи до логіко-математичного розвитку дошкільників / В. Веремейчук // Дитячий садок. – 2000. – №35. – С. 10-12.
6. Гайдаржийська Л. Слово, образ, дія: Роль дидактичних засобів у формуванні початкових математичних уявлень / Л. Гайдаржийська // Дошкільне виховання. – 2000. – №4. – С.14–15.
7. Конфорович О.Г. Формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку / О.Г. Конфорович, З.П. Лебедева. – К. : Вища школа, 1996. – 258 с.
8. Корнеева Г. Современные подходы к обучению дошкольников математике / Г. Корнеева, Е. Родина // Дошкольное воспитание. – 2000. – №3. – С.46–49.
9. Лисак В.П. Формування початкових математичних уявлень / В. П. Ли-сак // Початкове навчання та виховання. – 2013. – № 1. – С. 2-18.
10. Проскура О. В. Математичні помічники / О. В. Проскура, В. У. Кузьменко // Дитячий садок. – 2002. – №21. – С.15–16.
11. Туник І. Розвиток логіко-математичних здібностей дошкільнят / І. Ту-ник // Палітра педагога. – 2004. – №3. – С. 24-29.
12. Щербакова К.Й. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників : навч. пос. / К.Й. Щербакова. – К. : Вища школа, 1996. – 387 с.

Ковалевська Н. В.

*кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри початкової і дошкільної освіти
ПНПУ імені В. Г. Короленка*

Пасічніченко А. В.

*кандидат психологічних наук, доцент
кафедри початкової і дошкільної освіти
ПНПУ імені В. Г. Короленка*

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ РОЗВИВАЛЬНОГО ПРЕДМЕТНО-ІГРОВОГО СЕРЕДОВИЩА В ДНЗ