**БЛОКИ ДЬЕНЕША ТА**

**МЕТОДИКА КЮЇЗЕНЕРА**

Одне з найважливіших завдань виховання маленької дитини - розвиток її розуму, формування розумових умінь і здібностей, які дозволять легко освоїти нове. На вирішення цього завдання мають бути спрямовані зміст і методи підготовки мислення дошкільників до шкільного навчання.

За своїм змістом ця підготовка не повинна вичерпуватися формуванням уявлень про числа і найпростіші геометричні фігури, навчанням рахунку, додаванню і відніманню, вимірах у найпростіших випадках. Не менш важливим, ніж арифметичні операції, для підготовки до засвоєння математичних знань, є формування логічного мислення. Дітей необхідно вчити не тільки обчислювати і вимірювати, а й міркувати.

Математична підготовка дітей складається з двох тісно переплетених основних ліній: логічної, тобто підготовкою мислення дітей до застосовуваних у математиці способам міркувань, і, власне, математичної, що складається у формування елементарних математичних уявлень. Можна відзначити, що логічна підготовка виходить за рамки підготовки до вивчення математики, розвиваючи пізнавальні здібності дітей, зокрема, їх мислення і мову.

Аналіз стану навчання дошкільнят приводить фахівців до висновку про необхідність розвитку в дидактичних іграх функції формування нових знань, уявлень і способів пізнавальної діяльності. Мова йде про необхідність розвитку навчальних функцій гри, що передбачає навчання через гру.

Навчальні логіко-математичні ігри спеціально розробляються таким чином, щоб вони формували не тільки елементарні математичні уявлення, а й певні, заздалегідь спроектовані, логічні структури мислення і розумові дії необхідні для засвоєння в подальшому математичних знань та їх застосування для вирішення різного роду завдань.

У дошкільній дидактиці є величезна кількість різноманітних дидактичних матеріалів. Однак, можливість формувати в комплексі всі важливі для розумового, зокрема, математичного розвитку, розумові вміння протягом усього дошкільного віку, дає небагато. Найбільш ефективним посібником є ​​логічні блоки, розроблені угорським психологом і математиком Дьенеша для ранньої логічної підготовки мислення дітей до засвоєння математики.

У даній роботі представлена ​​характеристика блоків Дьенеша, показано використання логічних блоків з метою розвитку логіко-математичних уявлень у дітей; дана загальна характеристика системи ігор та вправ, які спрямовані на розвиток логічного мислення; виявлено, наскільки розвинене словесно-логічне мислення у старшому дошкільному віці; надані методичні рекомендації щодо організації ігрової діяльності з блоками та самі блоки Дьенеша з картками символами

Як же використовувати логічні блоки з метою розвитку логіко-математичних уявлень у дітей?

Логічні блоки Дьенеша - абстрактно-дидактичний засіб. Це набір фігур, що відрізняються одна від одної кольором, формою, розміром, товщиною. Ці властивості можна варіювати, однак найчастіше на практиці використовуються три кольори: червоний, жовтий, синій; чотири форми: коло, квадрат, трикутник, прямокутник; по дві характеристики величини: великий і маленький та товщини: тонкий і товстий.

У даному комплекті 48 блоків. Можна обмежитися і меншим числом блоків: взяти менше кольорів, форм або виключити відмінність по товщині. Кожна фігура характеризується чотирма властивостями: кольором, формою, розміром і товщиною. У наборі немає двох фігур, однакових за всіма властивостями.

Для роботи з дітьми однієї групи впродовж усього дошкільного дитинства потрібно один-два набори об'ємних фігур - блоків і набір плоских геометричних фігур на кожну дитину.

Як виготовити логічні блоки своїми руками?

Логічні блоки краще виготовити з дерева або пластику. Дерево, як натуральний матеріал, набагато корисніше пластику. Набори плоских фігур можна зробити з картону або пластику за прикладом логічних блоків. Відмітна особливість таких наборів - однакова товщина всіх фігур. Окрім логічних блоків, для роботи необхідні картки (5х5 см), на яких умовно позначені властивості блоків (колір, форма, розмір, товщина). Використання таких карток дозволяє розвивати у дітей здатність до заміщення і моделювання властивостей, вміння кодувати і декодувати інформацію про них. Ці здібності та вміння розвиваються в процесі виконання різноманітних предметно-ігрових дій.

Картки, на яких позначено властивості, допомагають дітям перейти від наочно-образного мислення до наочно-схематичного, а картки з запереченням властивостей - місток до словесно-логічного мислення. Логічні блоки допомагають дитині опанувати розумові операції та дії, що є важливими, як в плані математичної підготовки, так і з точки зору загального інтелектуального розвитку. До таких дій відносяться: виявлення властивостей, їх абстрагування, порівняння, класифікація, узагальнення, кодування і декодування, а також логічні операції «не», «і», «або». Використовуючи блоки, можна закладати в свідомість малюків початки елементарної алгоритмічної культури мислення, розвивати у них здатність діяти усно, освоювати знання про числа і геометричні фігури, просторове орієнтування.

Комплект логічних блоків дає можливість вести дітей у їх розвитку від оперування однією властивістю предмета до оперування двома, трьома і чотирма властивостями. У процесі різноманітних дій з блоками діти спочатку освоюють уміння виявляти і абстрагувати в предметах одну з властивостей (колір, форму, розмір, товщина), порівнювати, класифікувати і узагальнювати предмети по одній з цих властивостей. Потім вони оволодівають уміннями аналізувати, порівнювати, класифікувати і узагальнювати предмети відразу за двома властивостями :кольором і формою, формою і розміром, розміром і товщиною і т.д., дещо пізніше - за трьома :кольором, формою і розміром; формою, розміром і товщиною; кольором, розміром і товщиною і, нарешті, за чотирма властивостями : кольору, форми, розміру і товщини.

У залежності від віку дітей можна використовувати не весь комплект, а якусь його частину: спочатку блоки різні за формою і кольором, але однакові за розміром і товщиною (12 штук), потім різні за формою, кольором і розміром, але однакові по товщині (24 штуки) і в кінці - повний комплект фігур (48 штук). Це важливо ще й тому, що чим різноманітніший матеріал, тим складніше абстрагувати одні властивості від інших, а значить і порівнювати, і класифікувати, і узагальнювати.

Загальна характеристика системи ігор та вправ, спрямованих на розвиток логічного мислення дітей

Охарактеризуємо три групи поступово ускладнених ігор та вправ:

1) для розвитку умінь виявляти і абстрагувати властивості,

2) для розвитку умінь порівнювати предмети за їх властивостями,

3) для розвитку здатності до логічних дій та операцій.

Ігри та вправи дані в трьох варіантах (I, II, III). Ігри вправи I варіанту розвивають у малюків вміння оперувати однією властивістю (виявляти і абстрагувати одну властивість від інших, порівнювати, класифікувати і узагальнювати предмети на її основі). З допомогою вправ 1 варіанту діти отримають перші уявлення про заміщення властивостей знаками-символами, освоять вміння строго слідувати правилам при виконанні дій, наблизяться до розуміння того,що порушення правил не дозволяє досягти правильного результату.До цього варіанту можна віднести такі ігри і вправи, як «Знайди скарб», «Допоможи комашці», «Незвичайні фігури» та інші. За допомогою ігор та вправ II варіанту розвиваються вміння оперувати відразу двома властивостями :виявляти і абстрагувати дві властивості; порівнювати, класифікувати і узагальнювати предмети відразу за двома властивостями. Вони даються в такій послідовності, що забезпечує оволодіння дитиною вміннями спочатку порівнювати, потім класифікувати і узагальнювати предмети. При цьому, спочатку дитина освоює порівняння предметів за заданими властивостями, потім - за самостійно виділеним і поступово переходить від порівняння двох предметів до порівняння трьох. Можна запропонувати такі ігри і вправи, як «Доріжки», «Доміно» й інші. Ігри та вправи III варіанту формують вміння оперувати відразу трьома властивостями. Детальніше про ігри і вправи цього варіанту можна дізнатися в розділі «Методичні рекомендації щодо організації ігрової діяльності з блоками в групах дітей старшого дошкільного віку».

Вправи, за винятком третьої групи (логічні дії та операції), не адресуються конкретному вікові, тому що діти одного календарного віку можуть мати різний психологічний вік. Тож перш ніж почати роботу з дітьми, слід встановити, на якій сходинці інтелектуального розвитку перебуває кожен малюк.

Методичні рекомендації щодо організації ігрової діяльності з блоками в групах дітей старшого дошкільного віку

Для старшого дошкільного віку призначені ігри та вправи з логічними діями і операціями. Вони допоможуть розвинути у дітей уміння розбивати множини на класи з сумісними властивостями, розвинути вміння виробляти логічні операції «не», «і», «або», уміння з допомогою цих операцій будувати справжні висловлювання, кодувати і декодувати інформацію про властивості предметів.

У старшому дошкільному віці можна використовувати такі ігри і вправи, як «Допоможи фігурам вибратися з лісу», «Вгадай, яка фігура», «Розділи блоки» та інші.

Розглянемо методичні рекомендації з проведення деяких ігор і вправ.

Розділи блоки.

Мета: розвинути вміння розбивати множину по одній властивості на 2 підмножини, виробляти логічну операцію «не».

Матеріал: логічні блоки, 2 іграшки (Буратіно, Незнайко).

Зміст:

На підлозі або на столі, на відстані метра одна від одної, розташовані іграшки: Буратіно і Незнайко. Вони зібралися будувати для себе будинки з блоків, але посварилися через, бо не можуть розділити блоки між собою. Дорослий пропонує дітям помирити Буратіно і Незнайку й допомогти їм розділити блоки так, щоб у Незнайки опинилися всі червоні.

Після виконання завдання діти розповідають, які блоки у Незнайка (всі червоні) і які у Буратіно (всі не червоні).

Якщо діти при характеристиці блоків Буратіно починають називати кілька кольорів (жовті і сині), дорослий говорить, що потрібно відповідати одним словом. Якщо діти відповідають не вірно, він ще раз звертає їхню увагу на блоки Незнайки (всі червоні) і пропонує назвати одним словом всі блоки у Буратіно на відміну від тих, які у Незнайки.

При повторенні вправи,змінюється властивість, за якою діти розбивають слово: розділити блоки так, щоб у Буратіно опинилися всі трикутні, або так, щоб у Незнайки були всі жовті.

Спочатку правила поділу блоків пропонує дорослий, а потім – його обирають діти.

**Логічні вправи з блоками Дьенеша**

1.Перед дитиною викладається кілька фігур , які потрібно запам'ятати , а потім одна з фігур зникає або замінюється на нову , або дві фігури міняються місцями. Дитина повинна помітити зміни .

2.Всі фігурки складаються в мішок. Попросіть дитину на дотик дістати всі круглі блоки ( всі великі чи всі товсті ) .

3.Всі фігурки знову складаються в мішок. Дитина дістає фігурку з мішка і характеризує її по одній або декількох ознаках . Або ж називає форму , розмір чи товщину , не виймаючи з мішка.

4. Викладається три фігури. Дитині потрібно здогадатися , яка з них зайва і за яким принципом (за кольором , формою, розміром або товщиною) .

5.Перед дитиною кладеться будь-яка фігура і пропонується її знайти всі фігури , які не такі, як ця за кольором ( розміром, формою , товщиною) .

6. Перед дитиною кладеться будь-яка фігура і ій запропонується знайти такі ж фігури за кольором , але не такі за формою, або такі ж за формою , але не такі за кольором.

7.Викладається перед малюком ряд фігур , чергуючи їх за кольором : червоний , жовтий , червоний ... (можна чергувати за формою , розміром і товщиною) . Пропонується дитині продовжити ряд .

8.Викладаються фігури одна за одною так , щоб кожна наступна відрізнялася від попередньої всього однією ознакою : кольором , формою , розміром , товщиною . Пропонується дитині зробити так само.

9.Викладається ланцюжок з блоків Дьенеша , щоб поруч не було фігур однакових за формою і кольором (за кольором і розміром; за розміром і формою , за товщиною і кольором і т.д. . ) . Діти роблять так само.

10.Викладається ланцюжок , щоб поруч були фігури однакові за розміром , але різні за формою і т.д.

11.Викладається ланцюжок , щоб поруч були фігури однакового кольору і розміру , але різної форми ( однакового розміру , але різного кольору).

12.Пропонується кожній фігурі знайти пару , наприклад , за розміром: великий жовтий круг стає в пару з маленьким жовтим колом і т.д.

13. Гра «Знайди скарб» Викладається перед дитиною 8 логічних блоків Дьенеша, і поки вона не бачить під одним з них ховаємо «скарб» ( монетку , камінчик , вирізану картинку і т.п.). Дитина повинна задавати навідні запитання , але відповідати можна тільки "так " або " ні": « Скарб під синім блоком ? » - « Ні», « Під червоним ? » - « Ні». Дитина робить висновок , що скарб під жовтим блоком , і розпитує далі про розмір , форму і товщину . Потім "скарб" ховає дитина , а дорослий ставить навідні запитання .

14.За аналогією з попередньою грою можна сховати в коробочку одну з фігур, а дитина буде задавати навідні запитання , щоб дізнатися, який блок лежить в коробочці.

15.В один ряд викладається 3 блоки Дьенеша , а в іншій - 4 . Необхідно запитати в дитини, де блоків більше і як їх зрівняти .

16.Викласти в ряд 5-6 будь-яких фігур . Дитині потрібно побудувати нижній ряд фігур так , щоб під кожною фігурою верхнього ряду виявилася фігура іншої форми ( кольору , розміру).

17.У грі « Доміно» фігури діляться між учасниками порівну. Кожен гравець по черзі робить свій хід. За відсутності фігури хід пропускається. Виграє той , хто першим викладе всі фігури . Ходити можна по- різному: фігурами іншого кольору (форми , розміру).

18.Дитині пропонується викласти блоки Дьенеша за накресленою схемою –карткою. Наприклад , намальований червоний великий круг , за ним синій маленький трикутник і т.д.

19.Запропонувати з логічних блоків Дьенеша скласти площинні зображення предметів : машинка , паровоз , будинок , вежа.

20. Прибрати в коробку тільки прямокутні блоки , а дитині доручити прибрати всі червоні , потім – прибрати тільки тонкі фігури , а дитині доручити прибрати - великі і т.д.

МЕТОДИКА КЮЇЗЕНЕРА

Доцільно використовувати у роботі палички Кюїзенера.Серед великої кількості дидактичних посібників для розвитку математичних і творчих здібностей паличкам Кюїзенера теж мало рівних. Автором паличок є бельгійський математик, ім'ям якого вони і були названі.

**Зміст методики Кюїзенера**

За допомогою лічильних паличок Кюїзенера діти в усьому світі з задоволенням розвивають дрібну моторику, тренують пам'ять, пізнають основи геометрії, порівнюють величини, форму, обсяг і колір. Комплект складається з паличок різного розміру і кольору, завдяки яким діти швидко запам'ятовують склад чисел і пізнають основу математичних дій. Класичний набір Кюїзенера складається з 241 лічильної палички, які сортують строго за схемою.

Дерев'яні або пластикові палички Кюїзенера мають довжину від 1 до 10 см. Палички однієї довжини пофарбовані в однаковий колір. Кожна паличка відображає певне число в сантиметрах, об'єднані загальним відтінком палички утворюють «сімейства». Кожне «сімейство» відображає кратність чисел, наприклад, в «червоне сімейство» входять числа, які діляться на 2, в «зелене сімейство» входять числа, які діляться на 3, і т.д.Існують спрощені набори паличок для роботи з дошкільнятами, які включають 144 і 119 лічильних паличок.

**Як зробити палички Кюїзенера своїми руками?**

Набір паличок нескладно виготовити самостійно, в такому випадку вони будуть плоскими, а не у формі брусочка, як в оригіналі. Палички виготовляють з кольорового щільного картону шириною 2 см і різної довжини: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 см. Такі великі палички буде зручно брати малюкові. Деякі батьки малюють на кожній паличку цифру, яка відповідає довжині палички. Але це в корені неправильно, тому що відповідно до методики роботи з паличками Кюїзенера діти повинні вчитися співвідносити розмір палички з цифрою. Поступово діти розуміють, що у кожної палички є своє незмінне число, тому на прикладі паличок їм у подальшому буде легше вчитися арифметичним діям. Якщо до виготовлених паличок прикріпити магніти, то займатися ними можна на магнітній дошці, що завжди цікавіше для дітей. Зберігати палички слід у коробці з окремими осередками для кожного кольору, для того щоб після заняття дитина могла сама розсортувати їх по місцях.

**Як працювати з паличками Кюїзенера?**

Існує безліч варіантів вправ для роботи з паличками. Всі завдання можна розподілити по блоках:

1. Завдання на ознайомлення з паличками:

-знайди і покажи таку ж паличку, як у мене;

-знайди довшу або коротшу паличку;

-вкажи з паличок яких кольорів побудований будинок або дорога.

2. Завдання на вивчення кольору:

-побудуй квадрат з червоних паличок, а потім з блакитних, визнач який більший;

-виклади палички за схемою: червона, жовта, червона, жовта;

-покладіть кілька паличок перед дитиною і через кілька секунд приберіть одну, запитавши, палички якого кольору не вистачає.

3. Завдання на вимір:

-попросіть дитину знайти будь-яку паличку, коротшу за синю, але довшу за жовту;

-з декількох паличок потрібно скласти таку ж по довжині, як бордова або синя;

-за допомогою будь-якої палички вимірюйте довжину олівця, книги, ніжку стола;

- із закритими очима знайди дві однакові довгі, а потім і короткі палички;

-побудуйте з паличок дорогу, завідомо пропускаючи палички різного розміру, і попросіть дитину заповнити прогалини.

4. Завдання на побудову:

-попросіть дитину побудувати предмет, використовуючи шаблон.

5. Завдання на склад числа:

-попросіть дитину знайти велику паличку, що дорівнює сумі двох маленьких.

6. Логічні завдання з паличками:

-запропонуйте дитині розташувати палички так, щоб біла була між червоною і синьою, а синя поруч з чорною.

Вправи з паличками Кюїзенера, запроповані часописом «Дошкільне виховання»:

**«Як дізнатися імя кольорової палички»**

Мета: Навчитися вимірювати довжину кольорових паличок за допомогою однієї (найменшої); зясувати взаємозвязок між кольором палички і відповідним числом,числом і цифрою,що його позначає.

Матеріал: Комплект паличок для кожної дитини,картки з цифрами.

Хід вправи

Дати поняття ,що в кожної кольорової палички є своє ім’я.

Наприклад, ім’я найкоротшої білої палички – один.Його позначають цифрою 1 (показати картку з цифрою).

Поставити проблему: Як же довідатись про імена решти паличок? (Припущення дітей).

Щоб дізнатися, як звуть кожну паличку, треба виміряти її за допомогою білих паличок. Для цього з білих паличок скласти паличку такої самої довжини, як, наприклад, червона. Кількість білих паличок підкаже ім’я червоної. Це – два.

Діти вимірюють кольорові палички за допомогою білих, рахують їх, називають кількість. Якщо підрахунки правильні, вихователь показує картку з відповідною цифрою.

**«Число і колір»**

Мета: Вчити дітей підбирати палички потрібного кольору та числового значення за словесною вказівкою дорослого; підвести дітей до висновку, що кожному числу відповідає певний колір.

Матеріал: комплекти кольорових паличок (за кількістю дітей) , силует потяга.

Хід вправи

Педагог будує вагончики з чотирьох білих паличок, пропонує дітям порахувати їх і замінити чотири білі палички однією іншого кольору, але такої ж довжини, запитує, якого вона кольору. Діти прикладають до білих смужок коричневу та пояснюють, що число 4 позначається коричневою паличкою, бо вона такої самої довжини, як чотири білих. У такий спосіб діти дізнаються імена інших кольорових паличок. Потім діти за вказівкою вихователя будують одномісні, двомісні, тримісні «вагончики».

Ігри-конструювання

**«Парканчики високі і низькі»**

Мета: розвивати у дітей уявлення про колір, уміння називати його; закріплювати уявлення про взаємозв’язок між кольором палички і відповідним числом та цифрою; формувати уявлення про довжину і висоту,вміння порівнювати предмети за висотою,довжиною; формувати у дітей навички самооцінки і самоконтролю.

Матеріал: малюнки із зображенням однакових за висотою будинків з дахами червоного, світло-зеленого, коричневого та жовтого кольорів, набори паличок (по 6 шт. червоних, світло-зелених, коричневих та жовтих) за кількістю дітей.

Хід вправи

Педагог просить дітей побудувати паркани для будиночків, звертає їхню увагу, що на дахах будинків написані цифри. Дітям потрібно підібрати палички відповідно до кольору даху, написаної цифри та побудувати з них паркан.

Педагог обговорює з дітьми, який паркан високий, а який низький, підводить до самостійного висновку: чим більше число на даху будинку, тим вищий паркан.

**«Мости через річку»**

Мета: розвивати у дітей уміння порівнювати предмети за шириною та довжиною, оперувати словами «широкий», «вузький», «довгий», «короткий»; розвивати у дітей окомір.

Матеріал: набір кольорових паличок (по 3 палички світло-зеленого, коричневого, жовтого кольорів) ; малюнок із зображенням довгої звивистої річки, ширина якої не однакова в різних місцях; силуети легкових автомобілів, вантажівок, автобусів.

Хід гри

Педагог закріплює поняття «ширина річки», розповідає дітям, якими бувають мости, яке їхнє призначення. Потім пропонує дітям побудувати з паличок широкі та вузькі, довгі та короткі мости через річку для різних видів транспорту.Діти впевнюються,що довжина мосту має бути не меншою за ширину річки.За допомогою силуетів, що зображують різні види транспорту, перевіряють, чи достатньо широкий кожен міст для свого виду транспорту, чи можуть автомобілі,автобуси, вантажівки розминутися на свої мостах.

**«Чарівна драбинка»**

Мета: Навчати будувати з кольорових паличок ряд за зростанням їхньої довжини; закріплювати поняття «числовий ряд»; ознайомити з поняттям «склад числа».

Матеріал: комплекти кольорових паличок (за кількістю дітей); малюнок із зображенням ялинки; силует зайчика.

Хід вправи

Повідомити дітям, що зайчик вирішив прикрасити ялинку до новорічних свят, але він не може дістати до верхівки, і запитує, як можна допомогти зайчику. ( Діти пропонують збудувати з кольорових паличок драбинку).

Пояснити, що драбинку потрібно будувати за певними правилами, подати ці правила за зростанням складності:

1. Від білої палички, збільшуючи довжину кожної сходинки на один (кількість сходинок визначається відповідно до можливостей дітей).

2. За вказівкою дорослого: знайти паличку 1 та покласти її перед собою; під паличкою 1 покласти паличку 2; під паличкою 2 покласти паличку 3 (закінчити числом, яке зараз вивчається).

3. Від будь-якої заданої палички вгору або вниз, збільшуючи або зменшуючи на один.

4. За вказівкою дорослого : покласти паличку 1, під нею - паличку 2, знайти паличку довжина якої дорівнює довжині паличок 1 і 2, покласти її під червоною. Знайти паличку, довжина якої дорівнює довжині паличок 1 і 3, назвати її колір, покласти її під паличкою 3.

Можна запропонувати дитині за тим самим принципом самостійно підібрати решту паличок до драбинки.

На завершення гри підвести дітей до висновку, що кожна наступна сходинка довша від попередньої на одну білу паличку 1.

«На скільки?»

Мета: навчити порівнювати числа,закріплювати поняття «довший», «коротший», «більший», «менший», вчити користуватися знаками «<», «>».

Матеріал: комплекти кольорових паличок (за кількістю дітей), картки зі знаками «<», «>», силуети білочки та зайчика.

Хід вправи

Розповісти дітям, що зайчик і білочка засперечалися, хто з них вищий і на скільки, і прийшли до кольорових паличок по допомогу. Запитати, як кольорові палички можуть їм допомогти. (Паличками можна виміряти ріст звірят, а потім порівняти довжину цих паличок).

Щоб порівняти довжину паличок, діти кладуть одну паличку над іншою і визначають, яка з них довша. Педагог показує дітям,як можна зробити математичний запис за допомогою цифр і знаків. Наприклад, діти порівнюють червону паличку 2 і жовту паличку 5, складають з карток запис «5 > 2».

Потім діти визначають, на скільки одна паличка довша за іншу. Для цього слід додавати до меншої з них білі палички так, щоб їхні довжини зрівнялися. Після цього діти рахують білі палички й замінюють їх однією – тією, яка відповідає їхній спільній довжині. Ім’я цієї палички означає різницю між числами, які порівнюють.

«Вітальні листівки»

Мета: розвивати вміння розв’язувати приклади на додавання і віднімання в межах 10.

Матеріал: листівки з прикладами на додавання і віднімання в межах 10; картки із зображеннями будинків під номерами; комплекти паличок (за кількістю дітей).

Хід гри

Розповісти дітям, що перед новорічними святами надійшло багато вітальних листівок і листоноша не встигає вчасно їх рознести. Щоб допомогти листоноші, слід доставити листівку у вказані будинки.

Дитина отримує картку і визначає адресу – номер будиночка, куди потрібно віднести листівку. Для цього малюк розв’язує приклад на картці, застосовуючи кольорові палички.

«Виміряй доріжку кроками»

Мета: ознайомити дітей з умовною міркою; вчити встановлювати логічні зв’язки й закономірності; розвивати окомір.

Матеріал: комплект кольорових паличок; силуети їжаків.

Хід вправи

Розповісти дітям, що їжачиха і їжаченятко виміряли довжину доріжки кроками. Мама повідомила їжаченяткові, що довжина доріжки 5 кроків. Їжаченя здивувалося, тому що за його підрахунками довжина доріжки – 10 кроків. Запитати, чому так сталося, пропонує варіанти відповіді:

1.Вони міряли різні доріжки.

2.У їжачихи великі кроки, а в їжаченяти – маленькі.

У процесі обговорення перший варіант відхиляється. Звернути увагу дітей на зв’язок між кількістю і розміром кроків, підвести до висновку, що чим більша мірка, тим менше число ми отримаємо, і навпаки.

Щоб закріпити вивчений матеріал, діти можуть виміряти різними мірками (паличками різної довжини) предмети (килим, стіл тощо.)

Палички цікаві тим, що грати і продуктивно займатися з ними зможуть діти різного віку, тому у європейських сім’ях такі палички давно стали лідерами серед розвиваючих іграшок.

Математика по праву займає дуже велике місце в системі дошкільної освіти. Вона відточує розум дитини, розвиває гнучкість мислення, вчить логіці. Всі ці якості стануть у нагоді дітям і не тільки при навчанні математики. Математичний розвиток дитини не зводиться до того, щоб навчити дошкільника рахувати, вимірювати і вирішувати арифметичні завдання. Це ще й розвиток здатності бачити, відкривати в навколишньому світі властивості, відносини, залежності, вміння «конструювати», оперувати зі знаками, словами.

Особлива роль при цьому відводиться нестандартним дидактичним засобам. Нетрадиційний підхід дозволяє розкрити нові можливості цих засобів.

Словесно-логічне мислення дитини, яке починає розвиватися в кінці дошкільного віку, передбачає вміння оперувати словами і розуміти логіку міркувань. І тут обов'язково буде потрібна допомога батьків і вихователів, адже відома нелогічність дитячих міркувань при порівнянні, наприклад, величини і кількості предметів.

Розвиток словесно-логічного мислення у дітей проходить як мінімум два етапи. На першому з них дитина засвоює значення слів, що відносяться до предметів і дій, навчається користуватися ними при вирішенні завдань, а на другому етапі їм пізнається система понять, що позначають відносини, і засвоюються правила логіки міркувань.

Діти старшого дошкільного віку відрізняють справжні слова, наявні в мові, від придуманих, штучно створених слів. Діти, яким менше 7 років, зазвичай вважають, що у слова є тільки одне значення, і не бачать нічого смішного в жартах, заснованих на грі слів.

Засвоєнню досить складних математичних знань, формуванню інтересу до них допомагає гра - одне з найпривабливіших для дітей занять.

У запропонованій роботі показано, як блоки Дьенеша та палички Кюїзенера можна використовувати в процесі розвитку логіко - математичних уявлень через ігрову діяльність.