государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №10 города Кинеля городского округа Кинель Самарской областиструктурное подразделение детский сад «Золотая рыбка»

(ГБОУ СОШ №10 СП д/с «Золотая рыбка»)

«Занимательная математика».

Подготовила воспитатель: Арсланова О.В.

В дошкольном возрасте закладываются основы знаний, необходимых ребенку в школе. Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать определенные трудности во время школьного обучения. К тому же далеко не все дети имеют склонности и обладают математическим складом ума, поэтому при подготовке к школе важно сформировать у ребенка основы математических представлений.

Под математическим развитием дошкольников понимаются качественные изменения в познавательной деятельности ребенка, которые происходят в результате формирования элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций.

Формированию у ребенка математических представлений способствует использование разнообразных дидактических игр. В игре ребенок приобретает новые знания, умения, навыки. В дидактических играх есть возможность формировать новые знания, знакомить детей со способами действий. Основное их назначение - обеспечить упражнять детей в различении, выделении, назывании множеств предметов, чисел, геометрических фигур, направлений и т.д. Каждая из игр решает конкретную задачу совершенствования математических (количественных, пространственных, временных) представлений детей.

Основной целью моей работы является поддержка у детей интереса к занятиям математикой, создание у них состояния увлеченности, умственного развития. Я выделила следующие задачи:

- учить оперировать свойствами, отношениями объектов, выявлять простейшие изменения и зависимости объектов по форме, величине;

-сравнивать, обобщать группы предметов, соотносить, вычленять закономерности чередования и следования, оперировать в плане представлений, стремиться к творчеству;

-проявлять инициативу в деятельности, самостоятельность в уточнении или выдвижении цели, в ходе рассуждений, в выполнении и достижении результата.

В работе я стараюсь использовать оригинальные материалы, которые могут вызвать интерес, удивление, заключать в себе загадку.

При использовании дидактических игр широко применяются различные предметы и наглядный материал, который способствует тому, что занятия проходят в веселой, занимательной и доступной форме. Занятия предполагают, что дети умеют обращаться с тем материалом, который предлагается. (например, ЛОТО: можно собраться по разным признакам цвет, форма, количество и т.д.).

Дидактические игры:

1. «Цифры».
2. «Часть и целое».
3. «Найди похожую фигуру».
4. «Фигуры».
5. «Всё о времени».

Умственная задача: составить фигуру, видоизменить, найти путь решения, реализуется средствами игры, в игровых действиях. Развитие смекалки, находчивости, инициативы осуществляется в активной умственной деятельности, основанной на непосредственном интересе.

Многообразие занимательного материала - игр, задач, головоломок, дает основание для их классификации, хотя довольно трудно разбить на группы столь разнообразный материал, созданный математиками, педагогами, методистами.

Исходя из логики действий, разнообразный элементарный занимательный материал можно классифицировать, выделив в нем условно 3 основные группы: развлечения, математические игры и задачи, развивающие (дидактические) игры и упражнения.

Из всего многообразия головоломок наиболее приемлемы в старшем дошкольном возрасте (5-7 лет) головоломки с палочками. Их называют задачами на смекалку геометрического характера, так как в ходе решения, как правило, идет трансфигурация, преобразование одних фигур в другие, а не только изменение их количества. В дошкольном возрасте используются самые простые головоломки. Для организации работы с детьми необходимо иметь наборы счетных палочек для составления из них наглядно представленных задач-головоломок. Кроме этого, потребуются таблицы с графически изображенными на них фигурами, которые подлежат преобразованию. На обратной стороне таблиц указывается, какое преобразование надо проделать, и какая фигура должна получиться.

Задачи на смекалку различны по степени сложности, характеру преобразования (трансфигурации). Их нельзя решать каким-либо усвоенным ранее способом. В ходе решения каждой новой задачи ребенок включается в активный поиск пути решения, стремясь при этом к конечной цели, требуемому видоизменению или построению пространственной фигуры.

1. ***Задачи на составление заданной фигуры из определенного количества палочек: составить 2 равных квадрата из 7 палочек, 2 равных треугольника из 5 палочек.***
2. ***Задачи на изменение фигур, для решения которых надо убрать указанное количество палочек.***
3. ***Задачи на смекалку, решение которых состоит в перекладывании палочек с целью видоизменения, преобразования заданной фигуры.***

***ПРИМЕРЫ ЗАДАЧ НА СМЕКАЛКУ ДЛЯ ДЕТЕЙ 5 – 6 ЛЕТ***

***СОСТАВЛЕНИЕ ФИГУР ИЗ ТРЕУГОЛЬНИКОВ И КВАДРАТОВ***

**1.** *ЦЕЛЬ*. Учить детей составлять геометрические фигуры из определенного количества палочек, пользуясь приемом пристроения к одной фигуре, взятой за основу, другой.

*МАТЕРИАЛ. У* детей на столах счетные палочки, доска, мел на данном и следующих занятиях.

*ХОД РАБОТЫ.* **1.** Воспитатель предлагает детям отсчитать по 5 палочек, проверить и положить их перед собой. Затем говорит: «Скажите, сколько потребуется палочек, чтобы составить треугольник, каждая сторона которого будет равна одной палочке. Сколько потребуется палочек для составления двух таких треугольников? У вас только 5 палочек, но из них надо составить тоже 2 равных треугольника. Подумайте, как это можно сделать, и составляйте».

После того как большинство детей выполняет задание, воспитатель просит их рассказать, как надо составить 2 равных треугольника из 5 палочек. Обращает внимание ребят на то, что выполнять задание можно по-разному. Способы выполнения надо зарисовать. При объяснении пользоваться выражением «пристроил к одному треугольнику другой снизу» (слева и т. д.), а в объяснении решения задачи пользоваться также выражением «пристроил к одному треугольнику другой, используя лишь две палочки».

**2.** Составить 2 равных квадрата из 7 палочек (воспитатель предварительно уточняет, какую геометрическую фигуру можно составить из 4 палочек). Дает задание: отсчитать 7 палочек и подумать, как из них составить на столе 2 равных квадрата.

После выполнения задания рассматривают разные способы пристроения к одному квадрату другого, воспитатель зарисовывает их на доске.

Вопросы для анализа: «Как составил 2 равных квадрата из 7 палочек? Что сделал сначала, что потом? Из скольких палочек составил 1 квадрат? Из скольких палочек пристроил к нему второй квадрат? Сколько потребовалось палочек для составления 2 равных квадратов?».

***3.*** Составить домик из 6 палочек, а затем переложить 2 палочки так, чтобы получился флажок.

**4.** В данной фигуре переложить 2 палочки, чтобы получилось 3 равных треугольника.

Практические действия облегчают решение задачи, делают его более убедительным и доказательным.

***ИГРА «ТАНГРАМ»***

«Танграм» - одна из несложных игр. Называют ее и «Головоломкой из картона», «Геометрическим конструктором» и др. Игра проста в изготовлении. Квадрат размером 8Х8 см из картона, пластика, одинаково окрашенный с обеих сторон, разрезают на 7 частей. В результате получается 2 больших, 1 средний и 2 маленьких треугольника, квадрат и параллелограмм. Используют все 7 частей, плотно присоединяя их одну к другой, можно составить очень много различных изображений по образцам и по собственному замыслу.

Для успешного воссоздания фигур-силуэтов необходимо умение зрительно анализировать форму плоскостной фигуры и ее частей. Кроме этого, при воссоздании фигуры на плоскости очень важно умение мысленно представить изменения в расположении фигур, которые происходят в результате их трансфигурации. Наиболее простым видом анализа образца является зрительный, но он невозможен без развитого умения видеть пропорциональное соотношение частей фигуры. Способ составления (расположения составных частей) фигуры-силуэта из геометрических фигур играющий вынужден искать, опираясь на данные анализа, в процессе апробирования различных намеченных вариантов составления.

***ЗАГАДКИ, ЗАДАЧИ-ШУТКИ, ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ В ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ НА ЗАНЯТИЯХ.***

Из многообразия математических игр и развлечений детям в дошкольном возрасте доступны, интересны загадки и задачи-шутки.

В загадках математического содержания анализируется предмет с количественной, пространственной, временной точки зрения, подмечены простейшие математические отношения:

Два конца, два кольца, а посредине гвоздик. (Ножницы.) Четыре братца под одной крышей живут. (Стол.) Пять братцев в одном домике живут. (Варежка.) Сидит дед во сто шуб одет, кто его раздевает, тот слезы проливает. (Лук.) Много рук, а нога одна. (Дерево.)

*Задачи-шутки* – это занимательные игровые задачи с математическим смыслом. Для решения их надо в большей мере проявить находчивость, смекалку, понимание юмора, нежели познания в математике. Построение, содержание, вопрос в этих задачах необычны. Они лишь косвенно напоминают математическую задачу. Сущность задачи, т. е. основное, благодаря чему можно догадаться о решении, дать ответ, замаскировано внешними условиями, второстепенными:

Ты да я да мы с тобой. Сколько нас всего? (Двое.) У какой фигуры нет ни начала, ни конца? (У кольца.) Росло 4 березы. На каждой березе по 4 большие ветки. На каждой большой ветке по 4 маленькие. На каждой маленькой ветке – по 4 яблока сколько всего яблок? (Ни одного. На березах яблоки не растут.).

«В садике гулял павлин,

Подошел еще 1.

2 павлина за кустами.

Сколько их? Считайте сами».

«Летела стая гусей, 2 впереди, 1 сзади, 2 сзади, 1 впереди. Сколько было гусей»? (3.)

«Назовите 3 дня подряд, не пользуясь названиями дней недели, чисел». (Сегодня, завтра, послезавтра или: вчера, сегодня, завтра.).

Саша ел яблоко большое и кислое. Коля — большое и сладкое. Что в яблоках одинаковое, что разное?

У животного 2 правые ноги, 2 левые, 2 ноги спереди, 2 сзади. Сколько у него ног? (всего 4). Шли 7 братьев, у каждого брата по одной сестре. Сколько шло человек? (8 человек).

У стены стоит кадушка, а в кадушке той лягушка. Если б было 7 кадушек, сколько было бы лягушек?

«На большом диване в ряд

Куклы Танины стоят:

2 матрешки, Буратино

И веселый Чиполино.

Помогите Танюшке

Сосчитать игрушки». (4)

«Вышла курочка гулять,

Забрала своих цыплят,

7 бежали впереди,

3 осталось позади.

Беспокоится их мать

И не может сосчитать.

Сосчитайте-ка, ребята,

Сколько было всех цыплят?» (10)

«У зелёного жилета

3 петли и 2 манжета

Очень просто сосчитать

3+2 конечно 5.

Я открою вам секрет:

У жилета нет манжет!».

Решение разного рода нестандартных задач в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию общих умственных способностей: логики мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, пространственных представлений. Особо важным следует считать развитие у детей умения догадываться о решении на определенном этапе анализа занимательной задачи, поисковых действий практического и мыслительного характера. Догадка в этом случае свидетельствует о глубине понимания задачи, высоком уровне поисковых действий, мобилизации прошлого опыта, переносе усвоенных способов решения в совершенно новые условия.

Занимательный математический материал является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредоточивать внимание на проблеме.

Для организации занятий занимательной математикой лучше сделать детский уголок, где детям будут доступы разнообразные игры и пособия. Важно, чтобы дети могли освоить и играть в них самостоятельно. Давно замечено, что в этом возрасте, азы математики усваиваются гораздо легче именно в процессе игры.