

## **Дидактические игры по формированию математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.**

Их можно разделить на следующие группы:

Игры с цифрами и числами

Игры путешествия во времени

Игры на ориентировку в пространстве

Игры с геометрическими фигурами

Игры на логическое мышление

Главная особенность дидактической игры в том, что задание предлагается детям в игровой форме, которая состоит из познавательного и воспитательного содержания, а также — игровых заданий, игровых действий и организационных отношений.

К первой группе игр относится обучение детей счету в прямом и обратном порядке. Используя сказочный сюжет, я знакомя детей с образованием всех чисел в пределах 10, путем сравнения равных и неравных групп предметов. Такие дидактические игры как "Какой цифры не стало?", "Сколько?", "Путаница?", "Исправь ошибку", "Убираем цифры", "Назови соседей", дети учатся свободно оперировать числами в пределах 10 и сопровождать словами свои действия.

Дидактические игры, такие как "Задумай число", "Число как тебя зовут?", "Составь цифру", "Кто первый назовет, которой игрушки не стало?" развивают у детей внимание, память, мышление.

Вторая группа математических игр (игры – путешествие во времени). Они служат для знакомства детей с днями недели, названиями месяцев, их последовательностью.

В третью группу входят игры на ориентирование в пространстве. Моя задача — научить детей ориентироваться в специально созданных пространственных ситуациях и определять свое место по заданному условию. При помощи дидактических игр и упражнений дети овладевают умением определять словом положение того или иного предмета по отношению к другому.

Для закрепления знаний о форме геометрических фигур детям предлагаю узнать в окружающих предметах форму круга, треугольника, квадрата. Например, спрашиваю: "Какую геометрическую фигуру напоминает дно тарелки?" (поверхность крышки стола, лист бумаги т.д.).

Любая математическая задача на смекалку, для какого бы возраста она ни предназначалась, несет в себе определенную умственную нагрузку. В ходе решения каждой новой задачи ребенок включается в активную мыслительную деятельность, стремясь достичь конечной цели, тем самым развивая логическое мышление.

### **Составление геометрических фигур**

Задания:

Составить квадрат и треугольник маленького размера

Составить маленький и большой квадраты

Составить прямоугольник, верхняя и нижняя стороны которого будут равны 3 палочкам, а левая и правая – 2.

Составить из ниток последовательно фигуры: круг и овал, треугольники. Прямоугольники и четырёхугольники.

Составить 2 равных треугольника из 5 палочек

Составить 2 равных квадрата из 7 палочек

Составить 3 равных треугольника из 7 палочек

Составить 4 равных треугольника из 9 палочек

Составить 3 равных квадрата из 10 палочек

Из 5 палочек составить квадрат и 2 равных треугольника

Из 9 палочек составить квадрат и 4 треугольника

Из 9 палочек составить 2 квадрата и 4 равных треугольника (из 7 палочек составляют 2 квадрата и делят на треугольники)

### **Цепочка примеров.**

Взрослый бросает мяч ребёнку и называет простой арифметический пример, например  $3+2$ .

Ребёнок ловит мяч, даёт ответ и бросает мяч обратно и т.д.

#### **Помоги Чебурашке найти и исправить ошибку.**

Ребёнку предлагается рассмотреть, как расположены геометрические фигуры, в какие группы, и по какому признаку объединены, заметить ошибку, исправить и объяснить. Ответ адресовывается Чебурашке (или любой другой игрушке). Ошибка может состоять в том, что в группе квадратов может оказаться треугольник, а в группе фигур синего цвета – красная.

#### **Только одно свойство.**

У двоих играющих по полному набору геометрических фигур. Один кладёт на стол любую фигуру. Второй играющий должен положить на стол фигуру, отличающуюся от неё только одним признаком. Так, если 1-й положил жёлтый большой треугольник, то второй кладёт, например, жёлтый большой квадрат или синий большой треугольник. Игра строится по типу домино.

#### **Найди и назови.**

На столе перед ребёнком раскладываются в беспорядке 10-12 геометрических фигур разного цвета и размера. Ведущий просит показать различные геометрические фигуры, например: большой круг, маленький синий квадрат и т.д.

#### **Назови число.**

Играющие становятся друг против друга. Взрослый с мячом в руках бросает мяч и называет любое число, например 7. Ребёнок должен поймать мяч и назвать смежные числа – 6 и 8 (сначала меньшее).

#### **Сложи квадрат.**

Для игры нужно приготовить 36 разноцветных квадратов размером  $80 \times 80$  мм. Оттенки цветов должны заметно отличаться друг от друга. Затем квадраты разрезать. Разрезав квадрат, нужно на каждой части написать его номер (на тыльной стороне).

Задания к игре:

Разложить кусочки квадратов по цвету

По номерам

Сложить из кусочков целый квадрат

Придумать новые квадратики.

#### **Игры с цифрами и числами.**

В игре «Путаница» цифры раскладывают на столе или выставляют на доске. В тот момент, когда дети закрывают глаза, цифры меняют местами. Дети находят эти изменения и возвращают цифры на свои места. Ведущий комментирует действия детей.

В игре «Какой цифры не стало?» также убираются одна - две цифры. Играющие не только замечают изменения, но и говорят, где какая цифра стоит и почему. Например, цифра 5 сейчас стоит между 7 и 8. Это не верно. Ее место между цифрами 4 и 6, потому что число 5 больше 4 на один, 5 должна стоять после 4.

Игрой «Убираем цифры» можно заканчивать занятие или часть занятия, если в дальнейшем цифры не понадобятся. Перед всеми на столах разложены цифры первого десятка. Дети по очереди загадывают загадки про числа. Каждый ребенок, догадавшийся, о какой цифре идет речь, убирает из числового ряда эту цифру. Загадки могут быть самые разнообразные. Например, убрать цифру, которая стоит после цифры 6, перед цифрой 4; убрать цифру, которая показывает число на 1 больше 7; убрать цифру, которая показывает, сколько раз я хлопну в ладоши (хлопнуть 3 раза); убрать цифру и т.д. Сверяют последнюю оставшуюся цифру, тем самым определяя, правильно ли выполнялось задание всеми детьми. Про оставшуюся цифру тоже загадывают загадку.

Игры «Что изменилось?», «Исправь ошибку» способствуют закреплению умения пересчитывать предметы, обозначать их количество соответствующей цифрой. Несколько групп предметов размещают на доске или фланелеграфе, рядом ставят цифры. Ведущий просит играющих закрыть глаза, а сам меняет местами или убирает из какой-либо группы один предмет, оставляя цифры без изменения, т.е. нарушает соответствие между количеством предметов и цифрой. Дети открывают глаза. Они обнаружили ошибку и исправляют ее разными способами: «восстановлением» цифры, которая будет соответствовать количеству предметов, добавляют или убирают предметы, т.е. изменяют количество предметов в группах. Тот, кто работает у доски, сопровождает свои действия объяснением. Если он хорошо справился с заданием (найти и исправить ошибку), то он становится ведущим.

#### **«Чудесный мешочек»**

В чудесном мешочке находятся: счетный материал, два-три вида мелких игрушек. Ведущий выбирает кого-то из детей водящим и просит отсчитать столько предметов, сколько тот услышит ударов молоточка, бубна или столько предметов, сколько кружков на карточке. Дети, сидящие за столами, считают количество ударов и показывают соответствующую цифру.

#### **«Сколько?»**

На доске закрепляется 6-8 карточек с различным количеством предметов. Ведущий говорит: «Сейчас я загадаю загадку. Тот, кто ее отгадает, пересчитает предметы на карточке и покажет цифру. Слушайте загадку. «Сидит девица в темнице, а коса на улице». Играющие догадавшиеся, что это морковь, пересчитывают сколько морковок нарисовано на карточке, и показывают цифру 4. Кто быстрее поднял цифру становится ведущим. Вместо загадок можно давать описание предмета. Например: «Это животное ласковое и доброе, оно не разговаривает, но знает свое имя, любит играть с мячом, клубком ниток, пьет молоко и живет вместе с людьми. Кто это? Сосчитайте сколько?»

#### **«Считай - не ошибись!»**

В игре используется мяч. Дети располагаются полукругом. Перед началом игры ведущий договаривается, в каком порядке (прямом или обратном) будет считать. Ведущий бросает кому-то из играющих мяч и называет число. Тот, кто поймал мяч, продолжает считать дальше. Игра должна проводиться в быстром темпе, и задания повторяются много раз, чтобы дать возможность как большему количеству детей принять в ней участие.

#### **«Которой игрушки не стало?»**

Ведущий выставляет несколько разнородных игрушек. Дети внимательно рассматривают их, запоминают, где какая игрушка стоит. Все закрывают глаза, ведущий убирает одну из игрушек. Дети открывают глаза и определяют, какой, которой игрушки не стало. Например, спряталась машинка, она стояла третьей справа или второй слева. Правильно и полно ответивший становится ведущим.

#### **«Кто первый назовет?»**

Детям показывают картинку, на которой в ряд (слева на право или сверху вниз) изображены разнородные предметы. Ведущий договаривается, откуда начинать пересчет предметов: слева, справа, снизу, сверху. Ударяет молоточком несколько раз. Дети должны подсчитать количество ударов и найти игрушку, которая стоит на указанном месте. Кто первый назовет игрушку, становится победителем и занимает место ведущего.

#### **Игры путешествия во времени.**

##### **Живая неделя.**

Семь детей у доски построились и пересчитались по порядку. Первый ребенок слева делает шаг вперед и говорит: «Я – понедельник. Какой день следующий?» Выходит второй ребенок и говорит: «Я – понедельник. Какой день следующий?» Выходит второй ребенок и говорит: «Я - вторник. Какой день следующий?» и т.д. Вся группа дает задание «дням недели», загадывает загадки. Они могут быть самые разные: например, назови день, который находится между вторником и четвергом, пятницей и воскресеньем, после четверга, перед понедельником и т. д. Назовите все выходные дни недели. Назови дни недели, в которые люди трудятся. Усложнение игры в том, что играющие могут построиться от любого дня недели, например от вторника до вторника.

##### **«Наш день», «Когда это бывает?»**

Детям раздаются карточки, на которых изображены картинки из жизни, относящиеся к определенному времени суток, распорядку дня. Воспитатель предлагает рассмотреть их, называет определенное время суток, например вечер. Дети, у которых есть соответствующее изображение, должны поднять карточки и рассказать, почему они считают, что это вечер.

За правильный хорошо составленный рассказ ребенок получает фишку.

##### **«Кто работает рано утром?»**

Это игра - путешествие. Она начинается чтением стихотворения Б.Яковлева из книги «Утро, вечер, день, ночь».

Если звонко за окном  
Защебечут птицы,  
Если так светло кругом,  
Что тебе не спится,  
Если радио у вас  
Вдруг заговорило,

Это значит, что сейчас

Утро наступило.

Взрослый: «Теперь мы с тобой будем вместе путешествовать, и смотреть, кто и как работает утром». Взрослый помогает ребёнку вспомнить, кто раньше всех начинает работать (дворник, водители общественного транспорта и т.д.) Вспомните вместе с ребёнком, а что делают утром дети и взрослые. Закончит путешествие можно чтением стихотворения Б. Яковлева или обобщением того, что происходит рано утром.

#### **«Вчера, сегодня, завтра».**

Взрослый и ребёнок встают напротив друг друга. Взрослый бросает мяч ребёнку и говорит короткую фразу. Ребёнок должен назвать соответствующее время и бросить мяч взрослому. Например: Мы лепили (вчера). На прогулку идём (сегодня) и т.д.

#### **Игры на ориентировки в пространстве.**

##### **«Отгадай, кто, где стоит»**

Перед детьми – несколько предметов, расположенных по углам воображаемого квадрата и в середине его. Ведущий предлагает детям отгадать, какой предмет стоит сзади зайца и перед куклой или справа от лисы перед куклой и т.д.

##### **«Что изменилось?»**

На столе лежит несколько предметов. Дети запоминают, как расположены предметы по отношению друг к другу. Затем закрывают глаза, в это время ведущий меняет местами один-два предмета. Открыв глаза, дети рассказывают об изменениях, которые произошли, где предметы стояли раньше и где теперь. Например, заяц стоял, справа от кошки, а теперь стоит слева от нее. Или кукла стояла справа от медведя, а теперь стоит впереди медведя.

##### **«Найди похожую»**

Дети отыскивают картинку с указанными воспитателем предметами, затем рассказывают о расположении этих предметов: «Первым слева стоит слон, а за ним- мартышка, последним мишка» или «В середине- большой чайник, справа от него- голубая чашка, слева розовая чашка.

##### **«Расскажи про свой узор»**

У каждого ребенка картинка (коврик) с узором. Дети должны рассказывать, как располагаются элементы узора: В правом верхнем углу – круг, в левом верхнем углу - квадрат, в левом нижнем углу - прямоугольник, в середине – треугольник.

Можно дать задание рассказать об узоре, который они рисовали на занятии по рисованию.

Например, в середине – большой круг, от него отходят лучи, в каждом углу цветы, вверх и вниз – волнистые линии, справа и слева - по одной волнистой линии с листочками и т. д.

##### **«Художники»**

Проводится с группой или подгруппой детей. Ведущий предлагает детям нарисовать картину. Все вместе продумывают ее сюжет: город, комната, зоопарк и т. д. Затем каждый рассказывает о задуманном элементе картины, поясняет, где он должен находиться относительно других предметов. Воспитатель заполняет картину предлагаемыми детьми элементами, рисуя ее мелом на доске или фломастером на большом листе бумаги. В центре можно нарисовать избушку (изображение должно быть большим и узнаваемым), вверху, на крыше дома трубу. Из трубы вверх идет дым. Внизу перед избушкой сидит кот. В задании должны быть использованы слова: вверху, внизу, слева, справа от, за, перед, между, около, рядом и т. д.

##### **«Найди игрушку»**

«Ночью, когда в группе никого не было - говорит воспитатель, к нам прилетел Карлсон и принес в подарок игрушки. Карлсон любит шутить, поэтому он спрятал игрушки, а в письме написал как их можно найти». Распечатывает конверт и читает: «Надо встать перед столом воспитателя, пойти прямо». Кто-то из детей выполняет задание, идет и подходит к шкафу, где в коробке лежит машина. Другой ребенок выполняет следующее задание: подходит к окну, поворачивается налево, приседает и за шторой находит игрушку.

##### **«Путешествие по комнате»**

Буратино с помощью ведущего дает детям задания: «Дойти до окна, сделай три шага вправо». Ребенок выполняет задание. Если оно выполнено успешно, то ведущий помогает найти спрятанный там фант. Когда дети еще недостаточно уверенно могут изменять направление движения, количество направлений должно быть не больше двух. В дальнейшем количество заданий по изменению направления можно увеличить. Например: «Пройди вперед пять шагов, поверни налево, сделай еще два шага, поверни направо, иди до конца, отступи влево на один шаг».

#### **Игры с геометрическими фигурами.**

### **«Найди предмет такой же формы»**

У взрослого имеются нарисованные на бумаге геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник, овал, прямоугольник и т.д.

Он показывает ребёнку одну из фигур, например, круг. Ребёнок должен назвать предмет такой же формы.

### **«Чудесный мешочек»**

В мешочке находятся предметы разных геометрических фигур. Ребенок обследует их, ощупывает и называет фигуру, которую хочет показать. Усложнить задание можно, если ведущий дает задание найти в мешочке какую-то конкретную фигуру. При этом ребенок последовательно обследует несколько фигур, пока не отыщет нужную. Этот вариант задания выполняется медленнее. Поэтому целесообразно, чтобы чудесный мешочек был у каждого ребенка.

### **«Найди такой же»**

Перед детьми лежат карточки, на которых изображены три - четыре различные геометрические фигуры. Воспитатель показывает свою карточку (или называет, перечисляет Фигуры на карточке). Дети должны найти такую же карточку и поднять ее.

### **«Кто больше увидит?»**

На фланелеграфе в произвольном порядке расположены различные геометрические фигуры. Дошкольники рассматривают и запоминают их. Ведущий считает до трех и закрывает фигуры. Детям предлагают назвать как можно больше фигур, размещенных на фланелеграфе. Чтобы дети не повторяли ответы товарищей, ведущий может выслушивать каждого ребёнка отдельно. Выигрывает тот, кто запомнит и назовет больше фигур, он становится ведущим. Продолжая игру, ведущий меняет количество фигур.

### **«Посмотри вокруг»**

Игра проводится в виде соревнования на личное или командное первенство. В этом случае группа делится на команды. Ведущий предлагает назвать предметы круглой, прямоугольной, квадратной, четырехугольной формы, форму предметов, не имеющих углов, и т.д. За каждый правильный ответ, играющий или команда получает фишку, кружок. Правилами предусматривается, что нельзя называть два раза один и тот же предмет. Игра проводится в быстром темпе. В конце игры подводятся итоги, называется победитель, набравший наибольшее количество очков.

### **«Геометрическая мозаика»**

Организуя игру, воспитатель заботится об объединении детей в одну команду в соответствии с уровнем их умений и навыков. Команды получают задания разной трудности. На составление изображения предмета из геометрических фигур: работа по готовому расчлененному образцу, работа по нерасчлененному образцу, работа по условиям (собрать фигуру человека – девочка в платье), работа по собственному замыслу (просто человека). Каждая команда получает одинаковые наборы геометрических фигур. Дети должны самостоятельно договориться о способах выполнения задания, о порядке работы, выбрать исходный материал. Каждый играющий в команде по очереди участвует в преобразовании геометрической фигуры, добавляя свой элемент, составляя отдельные элементы предмета из нескольких фигур. В заключении игры дети анализируют свои фигуры, находят сходства и различия в решении конструктивного замысла.

### **«Найди свой домик»**

Дети получают по одной модели геометрической фигуры и разбегаются по комнате. По сигналу ведущего все собираются у своего домика с изображением фигуры. Усложнить игру можно переместив домик. Детей учат видеть геометрическую форму в окружающих предметах: мяч, арбуз-шар, тарелка, блюдце- обруч- круг, крышка стола, стена, пол, потолок, окно-прямоугольник, платок –квадрат; косынка-треугольник; стакан- цилиндр; яйцо, кабачок- овал.

### **Дидактические игры. «Величина»**

#### **«Что бывает широкое (длинное, высокое, низкое, узкое)»**

Взрослый говорит: «Предметы, которые нас окружают, бывают разной величины: большие, маленькие, длинные, короткие, низкие, высокие, узкие, широкие. Мы видели много разных по величине предметов. А сейчас мы поиграем так: я буду называть одно слово, а ты будешь перечислять, какие предметы можно назвать этим одним словом». В руках у взрослого мяч. Он бросает его ребёнку и говорит слово. Например:

Взрослый: Длинный

Ребёнок: Дорога, лента, верёвка и т.д.

#### **«Игра с двумя наборами»**

«Давай вместе поиграем», - обращается взрослый к ребёнку и начинает снимать кольца с пирамидки, предлагая ребёнку сделать то же.

« А теперь найди такое же кольцо», - говорит взрослый и показывает одно из колец. Когда ребёнок выполнит это задание, взрослый предлагает сравнить кольца путём накладывания . а затем продолжить игру кем – либо из детей.

### **Занимательная математика**

#### **«Сделай поровну»**

Взрослый раскладывает на столе палочки. Вверху больше (или меньше) на одну, чем внизу. Запасные палочки находятся в стаканчике. Ребёнку предлагается сделать так, чтобы палочек в обоих рядах стало поровну, и объяснить полученный результат.

#### **«У кого столько же»**

Если нет возможности пригласить для игры 4 – 6 детей, то можно использовать игрушки.

Каждый игрок получает карточку с кружками. Взрослый показывает карточки из второго комплекта. Ребёнок должен определить, у кого из играющих карточка с заданным количеством кружков.

#### **«Магазин без продавца»**

В магазине (на столе взрослого) – разные товары, среди них имеются игрушки и вещи разной формы. Взрослый даёт ребёнку карточку – чек, на которой нарисована определённая фигура: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник.

Ребёнок – покупатель выбирает предметы соответствующей формы. Он получает покупку, если правильно подберёт и опишет форму товара.