**Картотека математических игр**

Подготовила : Кудрявцева Елена Сергеевна – воспитатель 1 кв. категории

**Назови одним словом**

Цель: Развитие умения называть геометрические фигуры одного вида обобщающим словом.

Материал: Геометрические фигуры одного вида (большие и маленькие квадраты; разноцветные треугольники и т.д.).

Содержание игры: Перед ребенком выкладываются 4 карточки с изображением геометрических фигур одного вида. Ребенок должен назвать фигуры одним словом.

**Подбери по величине**

Цель: Развитие умения классифицировать геометрические фигуры по одному признаку (размер).

Материал: Геометрические фигуры (квадраты, прямоугольники, круги и т.д.) двух размеров - большие и маленькие.

Содержание игры: Педагог кладет на стол два круга. Около большого круга дети кладут большие фигуры. Около маленького круга - маленькие. Игра проводиться с небольшой группой детей (6-7 чел.).

**Найди лишнюю фигуру**

Цель: Развитие умения сравнивать геометрические фигуры между собой, выявлять фигуру, отличную от других.

Материал: Квадрат, треугольник, прямоугольник, круг, цифры: «2», «3», «4», «5», «6».

Содержание игры: Ребенку дается задание – найти лишнюю фигуру. (Круг, он без углов). Теперь среди оставшихся фигур найти лишнюю. (Треугольник, у остальных фигур по четыре угла). А как называются оставшиеся фигуры? (Четырехугольники). Из чисел «2», «3», «4», «5», «6» выбрать те, которые подходят к этой группе фигур. (Три четырехугольника, четыре – у каждой фигуры по четыре угла).

**Подбери подходящее**

Цель: Развитие умения сравнивать геометрические фигуры между собой, выявлять общий признак и подбирать фигуру по общему признаку.

Материал: Карточки с изображением разнообразных геометрических фигур.

Содержание игры: Перед ребенком выкладываются три карточки с изображенными на них геометрическими фигурами, находящимися в какой-либо зависимости. Задача ребенка – подобрать четвертую карточку с подходящей геометрической фигурой.

**Что подходит?**

Цель: Развитие умения сравнивать геометрические фигуры между собой, классифицировать по признаку формы, присоединять новые фигуры к имеющимся группам, обозначать основание группы словом.

Материал: Четыре четырехугольника, три треугольника, цифры «3», «4».

Содержание игры: Детям даны два четырехугольника и два треугольника, они делят фигуры на основании формы. Затем педагог показывает детям один треугольник и два четырехугольника и просит присоединить их к уже имеющимся группам. Вопрос: к какой группе подходит число «3», а к какой число «4»? (Три треугольника, у каждого по три угла; четыре четырехугольника, у каждого по четыре угла).

**Раздели фигуры**

Цель: Развитие умения сравнивать геометрические фигуры между собой, классифицировать по признаку размера, умение соотносить цифры с признаками образованных групп, объяснять свой выбор.

Материал: Три больших квадрата, пять маленьких квадратов одного и того же цвета, цифры «2», «3», «4», «5», «7», «8», «10».

Содержание игры: Ребенок должен разделить фигуры на две группы (по размеру). Из чисел «2», «3», «4», «5», «7», «8», «10» выбрать те, которые подходят к составляемым группам, объяснить свой выбор. (Три больших квадрата, пять маленьких квадратов, восемь квадратов всего, четыре – у всех квадратов по четыре угла).

**Раздели на группы**

Цель: Развитие умения сравнивать геометрические фигуры между собой, выделять лишнюю, отличную от других, классифицировать фигуры по двум основаниям (цвет, размер), умение соотносить цифры с признаками образованных групп, обозначать группы обобщающим словом.

Материал: Четыре больших квадрата (три красных, один зеленый), два маленьких зеленых квадрата, один маленький зеленый круг, цифры «1», «2», «3», «4».

Содержание игры: Детям задается вопрос: какая из этих фигур лишняя? (Круг, остальные фигуры – квадраты). Дается задание – разделить все квадраты на группы. (Два основания классификации: по цвету и размеру). Что могут означать числа «1», «2», «3», «4»? (Один большой зеленый квадрат, два маленьких квадрата, три больших красных квадрата, три зеленых квадрата, четыре больших квадрата). Сколько всего квадратов? Сосчитаем по порядку (первый, второй…).

**Что изменилось?**

Цель: Развитие внимание, наблюдательности, памяти, самоконтроля.

Материал: Четыре больших квадрата (три красных, один зеленый), два маленьких зеленых квадрата, один маленький зеленый круг.

Содержание игры: Педагог предлагает детям – вы закроете глаза, я уберу один квадрат, и вы скажите, какой именно квадрат я убрала: большой или маленький, красный или зеленый. Когда дети будут быстро справляться с заданием, можно убрать сразу по 2-3 квадрата. Задание направленно на развитие внимания, наблюдательности, памяти, самоконтроля, а так же готовит детей к пониманию действия вычитания.

**Посмотри и разложи**

Цель: Развитие умения сравнивать геометрические фигуры между собой, разделять фигуры на заданное количество групп, умение соотносить цифры с признаками образованных групп, объяснять свой выбор.

Материал: Два больших желтых круга, три больших желтых треугольника, три маленьких зеленых треугольника, цифры: «2», «5», «3»?

Содержание игры: Дается задание разделить на две группы (по разным признакам: цвету и размеру – большие желтые фигуры и маленькие зеленые; по форме – круги и треугольники). Что могут означать числа «2», «5», «3»? (Два больших желтых круга, пять желтых больших фигур, три больших желтых треугольника, три маленьких зеленых круга, три маленьких зеленых треугольника). Сколько всего фигур? (Одиннадцать).

**Куда отнести?**

Цель: Развитие умения сравнивать геометрические фигуры между собой, выявлять общие признаки фигур, соотносить новые фигуры с уже имеющимися, объяснять свой выбор.

Материал: Два больших желтых круга, три больших желтых треугольника, три маленьких зеленых круга и три маленьких зеленых треугольника, желтый круг, зеленый овал, красный круг, синий пятиугольник.

Содержание игры: Фигуры разделены на две группы на основании формы. Педагог показывает желтый круг, зеленый овал, красный круг, синий пятиугольник, предлагая выбрать те, которые можно добавить к уже имеющимся группам. Объясняя свой выбор, дети практически приходят к определению многоугольника: добавляя квадрат и пятиугольник к треугольникам, они обычно говорят: «Эти фигуры с углами, а круги – без углов».

**Что не подходит?**

Цель: Развитие умения сравнивать геометрические фигуры между собой, соотносить их между собой, выделять общее и различное.

Материал: Набор из 24 карточек с изображением геометрических фигур четырех видов (квадрат, треугольник, круг, ромб), трех цветов (синий, красный, зеленый), большого и маленького размера.

Содержание игры: Перед ребенком выкладываются поочередно карточки с изображением фигур, в которых одна отличается от остальных по какому-либо признаку. Ребенка просят сказать, какая фигура не подходит и почему.

**Подходящее к подходящему**

Цель: Развитие умения сравнивать геометрические фигуры между собой, выявлять общий признак и разделять на группы по заданному признаку.

Материал: Набор из 24 карточек с изображением геометрических фигур четырех видов (квадрат, треугольник, круг, ромб), трех цветов (синий, красный, зеленый), большого и маленького размера.

Содержание игры: В этой игре устная инструкция не используется. Взрослый молча раскладывает карточки на группы по какому-либо признаку (по форме, цвету, размеру). Разложив 8-12 карточек, передает остальные ребенку. Если он не понял, что надо делать, поясняет: «Клади подходящее к подходящему». Затем карточки раскладываются по другому признаку.

**Найди отличающуюся карточку**

Цель: Развитие умения анализировать, выделять свойства фигур, ориентироваться в различении признаков.

Материал: Набор из 24 карточек с изображением геометрических фигур четырех видов (квадрат, треугольник, круг, ромб), трех цветов (синий, красный, зеленый), большого и маленького размера.

Содержание игры: Карточки делят поровну между играющими. Педагог выкладывает на стол карточку, ребенку нужно положить карточку с фигурой, отличающейся только одним признаком. Эта игра развивает не только восприятие формы, величины, цвета, но и быструю ориентировку в различении этих признаков, логичность и обоснованность мыслительных действий.

**Найди**

Цель: Развитие умения сравнивать геометрические фигуры между собой, выявлять общий признак и находить фигуру по заданному признаку.

Материал: Набор логических блоков Дьеныша.

Содержание игры: Педагог дает детям задания – Найди все фигуры (блоки), как эта по цвету (по размеру, форме). Найди не такую фигуру, как эта по цвету (по форме, размеру). Найди все такие фигуры, как эта по цвету и форме (по форме и размеру, по размеру и цвету). Найди не такие фигуры как эта по цвету и размеру (по цвету и форме, по форме и размеру; по цвету, размеру и форме). Найди такие же, как эта по цвету, но другой формы или такие же по форме, но другого размера или такие же по размеру, но другого цвета. Найди такую же, как предъявляемая фигура, по цвету и форме, но другие по размеру (такие же по размеру и цвету, но другие по форме; такие же по форме и размеру, но другого цвета).

**Цепочка**

Цель: Развитие умения анализировать, выделять свойства фигур, находить фигуру по заданному признаку.

Материал: Набор логических блоков Дьеныша.

Содержание игры: От произвольно выбранной фигуры постарайтесь построить как можно более длинную цепочку. Варианты построения цепочки:

Чтобы рядом не было фигур одинаковой формы (цвета, размера, толщины);

Чтобы рядом не было одинаковых по форме и цвету фигур (по цвету и размеру, по размеру и толщине и т.п.);

Чтобы рядом были фигуры одинаковые по размеру, но разные по форме и т.д.;

Чтобы рядом были фигуры одинакового цвета и размера, но разной формы (одинакового размера, но разного цвета).

**Второй ряд**

Цель: Развитие умения анализировать, выделять свойства фигур, находить фигуру, отличную по одному признаку.

Материал: Набор логических блоков Дьеныша.

Содержание игры: Выложить в ряд 5-6 любых фигур. Построить под ними второй ряд, но так, чтобы под каждой фигурой верхнего ряда оказалась фигура другой формы (цвета, размера); такой же формы, но другого цвета (размера); другая по цвету и размеру; не такая по форме, размеру, цвету.

**Домино**

Цель: Развитие умения анализировать, выделять свойства фигур, находить фигуру, отличную по одному признаку.

Материал: Набор логических блоков Дьеныша.

Содержание игры: Фигуры делятся поровну между участниками (не более 4 человек). Каждый игрок поочередно делает свой ход. При отсутствии фигуры ход пропускается. Ходить можно по-разному. Например:

Фигурами другого цвета (формы, размера);

Фигурами того же цвета, но другого размера или такого же размера, но другой формы;

Фигурами другого цвета и формы (цвета и размера, размера и толщины);

Такими же фигурами по цвету и форме, но другого размера (такими же по размеру и форме, но другими по цвету);

Ход фигурами другого цвета, формы, размера, толщины.

**Раздели фигуры**

Цель: Развитие умения анализировать, выделять свойства фигур, классифицировать фигуры по заданному признаку.

Материал: Набор логических блоков Дьенеша, игрушки: мишка, кукла, заяц и др.

Содержание игры: Разделить фигуры между мишкой и зайкой так, чтобы у мишки оказались все красные фигуры. Ответить на вопросы:

Какие фигуры оказались у мишки? (Все красные).

А у зайки? (Все не красные).

Попробуйте разделить фигуры по-другому:

Чтобы у мишки оказались все круглые фигуры;

Чтоб зайцу достались все большие;

Чтобы зайцу достались все желтые и т.д.

**Раздели фигуры 2**

Цель: Развитие умения анализировать, выделять свойства фигур, классифицировать фигуры по двум признакам.

Материал: Набор логических блоков Дьенеша, игрушки: мишка, кукла, заяц и др.

Содержание игры: Разделить фигуры между мишкой и зайкой так, чтобы у мишки оказались все синие фигуры, а у зайки все квадратные.

После разделения фигур ответить на вопросы. Например: Какие фигуры достались только мишке? (Синие, квадратные). Только зайке? (Квадратные, не синие). Какие фигуры подошли сразу и мишке и зайке? (Синие, квадратные). А какие фигуры никому не подошли? (Не синие, не квадратные).

Попробуйте разделить фигуры по-другому:

Чтобы у мишки оказались все треугольные, а у зайки – все большие;

Чтобы мишке достались все маленькие, а зайке – все прямоугольные;

Чтобы у мишки оказались некруглые, а у зайки – все желтые.

**Раздели фигуры 3**

Цель: Развитие умения анализировать, выделять свойства фигур, классифицировать фигуры по трем признакам.

Материал: Набор логических блоков Дьенеша, игрушки: Буратино, Незнайка, Чебурашка.

Содержание игры: Разделить фигуры между Буратино, Чебурашкой и Незнайкой так, чтобы у Буратино оказались все круглые фигуры, у Чебурашки – все желтые, у Незнайки все большие.

Вопросы:

Какие фигуры достались только Буратино? (Круглые, не желтые, маленькие).

Какие фигуры получил Чебурашка? (Желтые, маленькие, круглые).

Какие фигуры достались только Незнайке? (Большие, не желтые, некруглые).

Какие фигуры подошли сразу и Буратино и Чебурашке? (Круглые, желтые, маленькие).

Какие фигуры достались сразу и Буратино и Незнайке? (Круглые, большие, нежелтые).

Какие фигуры подошли сразу Незнайке и Чебурашке? (Большие, желтые, некруглые).

А какие фигуры оказались ничьи? (Большие, некруглые, не желтые).

**Найди нужный блок**

Цель: Развитие логического мышления, умения кодировать и декодировать информацию.

Материал: Комплект логических блоков Дьенеша, карточки – обозначения свойств.

Содержание игры: Дети рассматривают карточки, на которых условно обозначены свойства блоков (цвет, форма, размер, толщина). Затем ребенку предъявляется карточка и предлагается найти все такие же блоки, назвать их. Аналогично проводятся игровые упражнения с двумя и более карточками.

**Найди нужный блок 2**

Цель: Развитие логического мышления, умения кодировать и декодировать информацию.

Материал: Комплект логических блоков Дьенеша, карточки с отрицанием свойств.

Содержание игры: Дети рассматривают карточки, на которых условно обозначены отрицания свойств блоков (цвет, форма, размер, толщина). Затем ребенку предъявляется карточка и предлагается найти все такие же блоки, назвать их. Аналогично проводятся игровые упражнения с двумя и более карточками.

**Угадай, какую фигуру я загадал**

Цель: Развитие логического мышления, умения кодировать и декодировать информацию.

Материал: Комплект логических блоков Дьенеша, карточки – обозначения свойств, карточки с отрицанием свойств.

Содержание игры: Педагог выкладывает перед ребенком набор карточек, описывающих какой-либо блок. Ребенок находит нужный блок и, если ответ верен, сам загадывает и описывает с помощью карточек какой-либо блок

**Дерево**

Цель: Развитие умения анализировать, выделять свойства фигур, классифицировать фигуры по нескольким признакам.

Материал: Комплект из 24 фигур (четыре формы, три цвета, две величины). Каждая фигура - носитель трех важных свойств: формы, цвета, величины, и в соответствии с этим название фигуры состоит из названия трех свойств: красный, большой прямоугольник; желтый, маленький круг; зеленый, большой квадрат и т. п.

Содержание игры: На рисунке изображено дерево, на котором должны «вырасти» фигуры. Чтобы узнать, на какой ветви какая «вырастет» фигура, возьмем, например, зеленый, маленький прямоугольник и начнем двигать его от корня дерева вверх по веткам. Следуя указателю цвета, мы должны двигать фигуру по правой ветви. Дошли до разветвления. По какой ветви двигаться дальше? По правой, у которой изображен прямоугольник. Дошли до следующего разветвления. Дальше елочки показывают, что по левой веточке должна продвигаться большая фигура, а по правой – маленькая. Значит, мы пойдем по правой веточке. Здесь и должен «вырасти» маленький зеленый прямоугольник. Так же поступаем с остальными фигурами. Аналогично проводиться игра со следующим рисунком.

**Игра с одним обручем**

Цель: Развитие умения разбивать множество по одному свойству на два подмножества, производить логическую операцию «не».

Материал: Обруч, комплект логических блоков Дьенеша.

Содержание игры: Перед началом игры выясняют, какая часть игрового листа находится внутри обруча и вне его, устанавливают правила: например, располагать фигуры так, чтобы все красные фигуры (и только они) оказались вне обруча. После расположения всех фигур предлагается два вопроса: какие фигуры лежат внутри обруча? Какие фигуры оказались вне обруча? (Предполагается ответ: «вне обруча лежат все не красные фигуры»). При повторении игры дети могут сами выбирать, какие блоки положить внутри обруча, а какие вне.

**Игра с двумя обручами**

Цель: Развитие умения разбивать множество по двум совместимым свойствам, производить логические операции «не», «и», «или».

Материал: 2 обруча, комплект логических блоков Дьенеша.

Содержание игры: перед началом игры необходимо выяснить, где находятся четыре области, определяемые на игровом листе двумя обручами, а именно: внутри обоих обручей; внутри красного, но вне зеленого обруча; внутри зеленого, но вне красного обруча и вне обоих обручей (эти области нужно обвести указкой).

затем называется правило игры. Например, расположить фигуры так, чтобы внутри красного обруча оказались все красные фигуры, а внутри зеленого все круглые.

после решения практической задачи по расположению фигур дети отвечают на вопросы: какие фигуры лежат внутри обоих обручей; внутри зеленого, но вне красного обруча; Игру с двумя обручами целесообразно проводить много раз, варьируя правила игры.

Примечание: В вариантах 5 и 6 общая часть остается пустой. Надо выяснить, почему нет фигур одновременно красных и зеленых, а также нет фигур одновременно круглых и квадратных.

**Игра с тремя обручами**

Цель: Развитие умения разбивать множество по трем совместимым свойством, производить логические операции «не» «и», «или», развитие доказательности мышления.

Материал: 3 обруча, комплект логических блоков Дьенеша.

Содержание игры: Педагог кладет на пол три разноцветных (красный, синий, желтый) обруча так, чтобы образовалось 8 областей.

После того как эти области соответствующим образом названы по отношению к обручам (внутри всех трех обручей, внутри красного и синего, но вне желтого и т.д.), предлагается расположить блоки, например, так, чтобы внутри красного обруча оказались все красные блоки, внутри синего – все квадратные, а внутри желтого – все большие. Какие блоки лежат:

внутри всех трех обручей; внутри красного и синего, но вне желтого обруча;

внутри красного и желтого, но вне синего; внутри красного, но вне синего и вне желтого обруча;

внутри синего, но вне желтого и красного обруча;внутри желтого, но вне красного и синего обруча; вне всех трех обручей?

**Где чей дом?**

Цель: Развитие умения анализировать, выделять свойства фигур, классифицировать.

Материал: Комплект логических блоков Дьенеша, таблицы с изображением дорожек и домиков.

Содержание игры: Перед детьми таблица № 1. Ребенку нужно помочь каждой фигуре попасть в свой домик, ориентируясь на знаки-указатели.

Аналогично проводиться игра с таблицей № 2.

**Помоги фигурам выбраться из леса**

Цель: Развитие логического мышления, умения рассуждать.

Материал: Комплект логических блоков Дьенеша, таблица с изображением леса и дорожек.

Содержание игры: Перед детьми таблица № 3 (Приложение 8). На ней изображен лес, в котором заблудились фигурки. Нужно помочь им выбраться из чащи.

Сначала дети устанавливают, для чего на разветвлениях дорог расставлены знаки. Не перечеркнутые знаки разрешают идти по своей дорожке только таким фигурам, как они сами; перечеркнутые знаки – всем не таким, как они, фигурам. Затем дети по очереди выводят каждую фигуру из леса. При этом рассуждают вслух, на какую дорожку каждый раз нужно свернуть.

**"Раз, два, три - ищи!"**

Цель: научить детей строить образ предмета заданной величины и использовать его в игровых действиях.

Материал. Одноцветные пирамидки (желтые и зеленые), с количеством колец не менее семи. 2-3 пирамидки каждого цвета.

Содержание. Дети усаживаются на стульчики полукругом. В. раскладывает на 2-3 столах пирамидки, перемешивая колечки. Две пирамидки ставит на маленький столик перед детьми и разбирает одну из них. Затем вызывает детей и каждому ин них дает по колечку одного размера и просит найти пару к своему колечку. "Посмотрите внимательно на свои колечки и постарайтесь запомнить, какого они размера, чтобы не ошибиться. Какое у тебя колечко, большое или маленькое? Если ребенок затрудняется с ответом, В. предлагает подойти к собранной пирамидке и приложить свое колечко к колечку такой величины. Затем детям предлагает оставить свои колечки на стульчиках и отправиться на поиски других колечек такой же величины. Искать колечки нужно только после того, как все дети скажут такие слова» Раз, два, три-ищи!" Выбрав колечко, каждый ребенок возвращается на место и накладывает его на свой образец, который остался на стульчике. Если ребенок ошибся, ему разрешается исправить ошибку, заменив выбранное колечко на другое. Для разнообразия при повторении игры можно использовать как образец пирамидку другого цвета.

**"Лото"**

Цель: освоение умений выделять различные формы.

Материал: карточки с изображением геометрических фигур.

Содержание. Детям раздают карточки, на которых в ряд изображены 3 геометрические фигуры разного цвета и формы. Карточки отличаются расположением геометрических фигур, сочетанием их по цвету. Детям по одной предъявляются соответствующие геометрические фигуры. Ребенок, на карточке которого имеется предъявленная фигура, берет ее и накладывает на свою карточку так, чтобы фигура совпала, с нарисованной. Дети говорят, в каком порядке расположены фигуры.