**Только одно свойство.**

**Цель:** Закрепление свойств предметов.

**Материал:** На одного ребёнка четыре фигуры- круг, квадрат, треугольник, прямоугольник четырёх цветов маленького размера и столько же фигур большого размера.

**Содержание и методика:**

Первый играющий кладёт любую фигуру. Второй играющий должен положить рядом фигуру, отличающуюся от неё только по одному признаку. Так, если первый положил маленький жёлтый треугольник, то следующий игрок должен положить, например, большой жёлтый треугольник или синий маленький треугольник и т.д. Неправильным считается ход, если игрок положил фигуру, не отличающуюся от первой или отличающуюся от неё более чем на один признак. В этом случае фигура забирается. Проигрывает тот, кто первый остался без фигур. *( можно предложить чтобы фигуры отличались несколькими признаками).*

**Какой фигуры не хватает?**

**Цель:** Учить путём зрительного и мыслительного анализа рядов фигур выбирать недостающую из предложенных. Упражнять детей в доказательстве решения.

**Материал:** Таблица и карточки с изображенными на них фигурами.

Содержание и методика: Воспитатель обращает внимание:

- Посмотрите на эту задачу, она нарисована. Я расскажу, как её решить. Нужно рассмотреть сначала первый верхний ряд, затем второй, средний. А в третьем ряду, нижнем, одной фигуры не хватает. Недостающую фигуру необходимо выбрать. Как вы думаете, какой фигуры нахватает? ( в третьем ряду нарисован квадрат с маленьким белым кругом, ещё круг с треугольником, красного цвета, не хватает здесь треугольника с чёрным квадратом внутри)

- В 1 и во 2 ряду есть большой круг, квадрат, треугольник, а в третьем – только квадрат и круг, не хватает большого треугольника. В каждом ряду есть и маленькие фигуры: квадрат, круг, треугольник. Среди них маленькая черная фигура: в 1-треугольник, во 2-круг, а в 3-нет; красная фигура: в 1-круг, во 2-квадрат, в 3-треугольник. И белая фигура: в 1-квадрат, во 2-треугольник, а в 3-круг. Вот мы и узнали, что не хватает в 3 ряду большого треугольника с чёрным маленьким квадратом.

В ходе занятия дети анализируют условия задачи. Воспитатель не подтверждает правильности и ошибочности высказываний. Т.о. активизируется мыслительная деятельность детей.

**Найди отличия.**

**Цель:** Упражнять детей в последовательном анализе каждой группы фигур, выделении и обобщении признаков, свойственных фигурам каждой из групп, сопоставлении их, обосновании найденного решения.

**Материал:** Таблицы с изображенными на них задачами.

**Содержание и методика:** Воспитатель предлагает детям рассмотреть таблицу и говорит:

- Здесь нарисованы 2 группы фигур: 6 – с левой стороны и 6 – с правой. Сначала надо рассмотреть все фигуры левой стороны, затем правой стороны, и найти, чем фигуры левой стороны отличаются от фигур правой стороны. Это вопрос задачи. Подумайте и скажите, чем же прямоугольники, нарисованные слева, отличаются от прямоугольников, изображенных справа.

**Игры с «Танграмом»**

**(предварительные упражнения)**

**1)**

**Цель:** Упражнять детей в сравнении треугольников по размеру, составлении из них новых геометрических фигур.

Материал: наборы фигур к игре «танграм».

Содержание и методика: Воспитатель предлагает детям рассмотреть фигуры, назвать их, сосчитать и определить общее количество. Даёт задания:

\*Отобрать все треугольники, сосчитать. Сравнить по размеру, накладывая одну на другую

- Сколько больших треугольников? Сколько маленьких?

\*Взять 2 больших треугольника и составить из них последовательно: квадрат, треугольник, четырёхугольник.

\*Из 2 маленьких треугольников составить те же фигуры, располагая их по-разному в пространстве

\*Из большого и среднего по размеру треугольников составить четырёхугольник.

Вопросы для анализа:

- Какую фигуру составим? Как? Покажите стороны, углы четырёхугольника.

**2)**

**Цель:** Упражнять детей в умении составлять новые геометрические фигуры из имеющихся по образцу и замыслу.

Материал: наборы фигур к игре «Танграм», таблицы с изображением фигур.

**Содержание и методика:** Дети, рассмотрев фигуры, делят их по заданию воспитателя на 2 группы: треугольники и четырёхугольники.

Воспитатель поясняет, что из набора фигур можно составить много изображений.

\*Составить четырёхугольник из большого и среднего треугольников.

\*Составить новую фигуру из квадрата и 2 маленьких треугольников.(Сначала – квадрат, затем четырёхугольник).

\*Воспитатель показывает таблицы и просит составить такие же фигуры. Дети последовательно составляют фигуры, комментируют свои действия.

\*Ребятам задаётся задание составить фигуры по собственному замыслу.

**Составление фигуры-силуэта зайца**

**(танграм)**

**Цель:** Учить детей анализировать способ расположения частей, составлять фигуру-силуэт, ориентируясь на образец.

**Содержание и методика:** Воспитатель показывает детям образец фигуры-силуэта зайца.

- Посмотрите внимательно на зайца и расскажите, как он составлен. Из каких геометрических фигур сделаны туловище, голова, ноги зайца? *(необходимо назвать фигуру и её размер)*

- А теперь возьмите свои наборы и составляйте. *(после выполнения задания, воспитатель просит нескольких детей рассказать, как они составляли фигуру)*

**Воссоздание фигуры-силуэта**

**бегущего гуся (танграм)**

**Цель:** Учит детей рассказывать о предполагаемом способе размещения частей в составляемой фигуре, планировать ход действий.

**Содержание и методика:** Воспитатель обращает внимание детей:

- Посмотрите внимательно. Фигуру бегущего гуся можно составить из 7 частей игры. Надо сначала рассказать, как это сделать. Из каких геометрических фигур можно составить туловище, голову, шею, ноги?

- Возьмите фигуры и составляйте. И мы узнаем, кто прав (помогая детям, воспитатель подчеркивает необходимость соблюдения определённой последовательности в анализе и процессе составления фигур: от выделения главных частей, составляемых из больших фигур, к выделению других частей, составляемых из маленьких фигур).

**Игра-головоломка «Пифагор»**

**Цель:** Закрепление у детей представлений о геометрическихфигурах, способов видоизменения их путём составления новых геометрических фигур из 2-3 имеющихся.

**Содержание и методика:** Воспитатель предлагает детям образцы на выбор – расчлененные и контурные.

- Интереснее составлять фигуру-силуэт по образцу без указания составных частей. При этом надо самостоятельно найти способ их расположения.

\* В случае затруднения в составлении фигуры-силуэта по нерасчлененному образцу предложить ребёнку образец с указанием места расположения 1-й и 2-й частей игры. Остальные ребёнок располагает самостоятельно.

\* Воспитатель, наблюдая за действиями детей, подтверждает правильность расположения частей.

\* Анализируя образец, воспитатель предлагает ребёнку рассмотреть его, подумать, как расположены в нем части игры. Можно начертить расположение частей на бумаге или на доске.

\* После рассматривания образца, воспитатель просит рассказать о способе расположения фигур.

\* Важна положительная оценка активности детей.

\* По мере освоения детьми способов составления фигур-силуэтов уместно предлагать им задания творческого характера, стимулировать проявления смекалки.

***Игры с логическими***

***Блоками Дьенеша***

**Угощение для медвежат.**

**Цель:** Развитие умения сравнивать предметы по одному-четырём свойствам; понимание слов «разные», «одинаковые»; подведение к пониманию отрицания свойств.

**Содержание и методика:**

*1 вариант:* в гости к детям пришли медвежата. Чем их угостить? Медвежата очень любят печенье, причём разного цвета, разной формы, но одинаковой толщины (свойства отличия и сходства можно менять). Блоки Дьенеша – печенье. Ребёнок выбирает любой блок «печенье» в одну лапу, а в другую подбирает по правилу, предложенному воспитателем.

*2 вариант:* С использованием карточек с символами свойств.

Последовательность игры:

- карточки с символами кладут стопкой «рубашками» вверх

- ребёнок вынимает из стопки карточку

- находит «печенье» с таким же свойством

- ищет ещё одно печенье, отличающееся только этим свойством

- угощает мишку

**Художники.**

**Цель:** Развитие умения анализировать форму предметов, сравнивать по их свойствам; развитие художественных способностей.

**Содержание и методика:**

Детям предлагается «написать картины» по эскизам. Одну картину могут писать несколько человек. Дети выбирают «эскиз» картины, бумагу для фона, детали для будущей картины, необходимые блоки.

Если на эскизе деталь только обведена – выбирается тонкий блок, если деталь окрашена – толстый блок.

В конце работы художники придумывают названия к своим картинам, устраивают выставку картин, а экскурсовод рассказывает. Что изображено на картине.

**Магазин.**

**Цель:** Развитие умения выявлять и абстрагировать свойства, умения рассуждать, аргументировать свой выбор.

**Содержание и методика:**

Дети приходят в магазин, где представлен большой выбор игрушек. У каждого ребёнка 3 логические фигуры «деньги». На одну «денежку» можно купить только одну игрушку.

*Правила покупки:* купить можно только такую игрушку, в которой есть хотя бы одно свойство логической фигуры. Правило можно усложнить: выбор игрушки по 2 свойствам.

*Пример:* Если у ребёнка «денежка» - большой синий квадрат, то он может купить в магазине: большой синий шарик, человечка у которого квадратное, синее туловище.

**Украсим ёлку бусами.**

**Цель:** Развитие умения выявлять и абстрагировать свойства, умение «читать схемы»; закрепление навыков порядкового счета.

**Содержание и методика:**

Надо украсить ёлку бусами. На ёлке должно быть 5 рядов бус. В каждом ряду 3 бусинки. Цифра на карточке указывает порядковый номер нитки бус (счёт начинаем с верхушки ёлки).

Повесим первый ряд бус (карточка №1). Закрашенный кружок показывает место бусинки на ниточке. Первая бусинка маленький жёлтый круг, вторая большой жёлтый квадрат, третья маленький жёлтый треугольник. Аналогично развешиваются остальные бусы.

**Мозаика цифр.**

**Цель:** Развитие способности декодировать (расшифровывать) информацию, изображённую на карточке; умение выбирать блоки по заданным свойствам; закрепление навыков вычислительной деятельности.

**Содержание и методика:**

Дети распределяют между собой 48 карточек с изображением символов и примеров (например, если играющих 12, каждый берёт по 4 карточки). Каждый ребёнок решает пример на своей карточке, «расшифровывает» её и берёт блок, соответствующий шифру и находит место для него на изображении предметов.

Если все блоки выбраны, верно, будут заполнены все 15 изображений предметов.

**Логический поезд.**

**Цель:** Развитие способности к логическим действиям и операциям; умение декодировать информацию; умение видоизменять свойства предметов в соответствии со схемой; умение действовать последовательно, в строгом соответствии с правилами.

**Содержание и методика:** Педагог, а затем сами дети раскладывают игровой материал: поезд, вагончики, над каждым вагончиком кладут карточку с символом изменения свойств (карточка выбирается произвольно), также раскладываются карточки с числовыми соотношениями.

Наш грузовой поезд необычный, логический. Грузы, которые он везёт, перезагружаются из вагона в вагон. В каждом вагоне с ними происходят изменения в соответствии с правилами, изображенными на карточке над вагоном.

*Последовательность действий:*

- Каждый ребёнок берёт карточку с числовыми соотношениями, например, 2<\*<4, находит число 3, значит, его груз поедет в желтом поезде (3 входит в номер этого поезда 1234). Т.о. все дети распределяются на команды (красный, синий, желтый поезда)

*Перевозка груза:*

- Свой груз надо перевезти по всем вагонам в соответствии с правилами (изменение свойств по часовой стрелке). Например, в жёлтом вагоне едет логическая фигура: большой красный треугольник, в 1 вагоне он изменит величину и станет маленьким красным треугольником, во 2 он изменит цвет и т.д.

- Положить груз, с которого начали путешествие слева от поезда, а груз, побывавший во всех вагонах справа от последнего поезда. Все дети учувствуют в проверке правильности выполнения задания.

- Взять следующий груз, провести с ним те же действия. Выигрывает команда, которая подготовит большее количество груза.

**Игра с обручами.**

**Цель:** Формировать у детей чёткое представление о внутренней и внешней области по отношению к некоторой замкнутой линии; умение одновременно оперировать несколькими свойствами.

**Содержание и методика:**

*1 вариант (с одним обручем):* На полу лежит обруч. У каждого ребёнка в руке 1 блок. Дети располагают по очереди блоки в соответствии с заданием ведущего. Например, внутри обруча – все красные блоки, а вне обруча все остальные. Детям задаются вопросы:

- Какие блоки лежат внутри обруча? (красные) А какие вне обруча? (некрасные).

Дети сами могут выбирать, какие блоки положить внутри, вне, а потом определяют одним словом фигуры вне обруча.

*2 вариант (с двумя обручами):* На полу 2 разноцветных обруча (синий и красный), обручи пересекаются, поэтому имеют общую часть. Ведущий предлагает кому-нибудь встать

- внутри синего обруча

- внутри обоих обручей

- внутри синего, но вне красного

- вне синего и красного обручей

- внутри красного обруча

- вне красного обруча

- внутри красного, но вне синего

Затем дети располагают блоки так, чтобы внутри синего обруча оказались все круглые блоки, а внутри красного обруча – все красные. На первых порах вызывает затруднение проблема, куда положить красные и круглые блоки. Их место в общей части обручей. После выполнения задачи, задаются вопросы:

- какие блоки лежат внутри обоих обручей?

- внутри синего, но вне красного обруча?

- внутри красного, но вне синего?

- вне обоих обручей?

*3 вариант (с тремя обручами):* в процессе игры с 3 обручами решается более сложная задача классификации блоков по 3 свойствам. Все 3 обруча пересекаются. Предлагается расположить блоки, например, так, чтобы внутри красного обруча оказались все красные блоки, внутри синего – все квадратные, а внутри жёлтого – все большие. Затем задаются вопросы - Какие блоки лежат:

- внутри всех 3 обручей;

- внутри синего и жёлтого, но вне красного обруча;

- внутри красного и синего, но вне жёлтого;

- внутри красного и жёлтого, но вне синего;

- внутри синего, но вне красного и жёлтого обруча;

- внутри красного, но вне синего и жёлтого обруча;

- внутри жёлтого, но вне красного и синего обруча;

- вне всех обручей?