

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад №7 "Жар-птица"**

Математические игры и упражнения

**Составила: Демиденко
Виктория
Анатольевна**

Нижневартовск

Математические игры и упражнения

Игра 1. «Отгадки»

Цель игры - расширение представлений о свойствах предметов; развитие умения абстрагировать свойства и обобщать по ним, умения видеть предмет в единстве свойств, устанавливать связь «реальность — модель».

Материал — предметы: карточки-полоски с несколькими делениями (от трех до пяти—семи в зависимости от степени освоения игры); карточки-обозначения свойств для выкладывания на карточках-полосках (в каждом делении по одному обозначению свойства).

Правила и ход игры. Игра проводится как индивидуально, с одним ребенком, так и с группами.

Вариант первый. Ребенку предлагается карта-полоска с выложенными на ней обозначениями: две—три —в начале освоения; пять—семь на последующих этапах. Необходимо рассмотреть обозначения, выбрать предмет, обладающий данными свойствами из нескольких предложенных. Например, на карточке-полоске обозначены круг (круглая форма), красное пятно (цвет), пружина (упругий). Из предложенных предметов — мяч, книга, машина, шишка — подходит мяч.

Вариант второй. «Что не верно в отгадке?» Ребенку предлагается рассмотреть загадку-полоску, сопоставить с одним предметом, подумать, что не верно указано. Например, в полоске «задана» круглая форма, а предмет квадратный.

Игра 2. «Домики свойств».

Цель игры — развитие у детей умений выделять и абстрагировать свойства в предмете, отвлекаясь от других свойств, «читать» условные обозначения, анализировать, сравнивать, замещать.

Материал — напольные макеты домиков с окнами-«карманами» для размещения обозначений. (Домики можно сконструировать из картонных коробок; предметы — карточки-обозначения свойств предмета.)

Правила и ход игры: Дети выбирают по одному предмету, рассматривают их, называют свойства каждого предмета. В «окнах» домов размещаются обозначения свойств, например, четыре вида форм, размеров, цвета и т.п. По сигналу дети «выбираются» из своих домиков на «полянку» (в центр площадки), прыгают, бегают. По условному знаку (хлопку, удару в бубен) детям необходимо спрятаться, каждому в своем домике согласно обозначениям в «окнах». Можно ввести отрицательного героя- «ловишку», догоняющего замешкавшихся детей и проверяющего выполнение правил (в домике с квадратом могут прятаться только квадратные по форме предметы). Игра повторяется несколько раз, при этом, пока дети прыгают на «полянке», «ловишка» заменяет обозначения в «окнах». Детям необходимо быстро найти свой новый домик

Игра 3. «Какая крона у дерева?» (Контур предмета)

Цель игры расширение представлений о форме предметов, развитие умений соотносить реальные объекты, их свойства и условные обозначения, анализировать, сравнивать.

Материал — изображения растений (кустарников, деревьев) или предметов. Модель — контурное обозначение видов деревьев, кустарников, предметов.

Для растений можно использовать следующие виды:

Вариант первый. Дети рассматривают картинки, например, изображения реальных деревьев, соотносят изображение с контурами моделей. Игровая задача — найти, где «спряталось дерево». На какой контур оно похоже?

Вариант второй. Детям раздают по два—три изображения деревьев. Поочередно каждый ребенок выкладывает одно из своих изображений на образец-модель. Игровая задача — закрыть образец как можно быстрее и правильнее.

Вариант третий. Используется на заключительных этапах. Ребенок рассматривает образец-модель. Затем модель убирается, ребенку предлагается выбрать понравившееся изображение дерева и нарисовать его «тень» (контур) в соответствии с предложенными вариантами на образце.

Игра 4. «Клады»

Содержание игры разработано с опорой на игры, предложенные Е. А. Носовой.

Цель игры - развивать у детей умения различать и абстрагировать свойства, анализировать, сравнивать, соотносить реальность и модель, «читать» условные обозначения.

Материал - предметы, карточки с обозначением свойств предметов.

Вариант первый. На столе (полочке) расставляются карточки-обозначения свойств. За карточками прячется «клад» — фишки, марки, палочки и т. п. Ребенку предлагается «найти клад» — назвать свойство на любой карточке, за которую он хочет заглянуть. При верном определении свойства ребенок получает «клад» фишку.

В конце игры можно посчитать, сколько «кладов» выиграл каждый ребенок.

Вариант второй. Используются несколько предметов (в начале освоения игры два—три), отличающиеся степенью проявления свойства (например, листья разные по форме, желуды разного оттенка и т.п.). Ребенку предлагается выбрать карточку того свойства предмета, за которым «спрятан клад». Пример: на столе положены предметы — листья круглой, овальной, треугольной формы. Ребенок указывает на карточку треугольной формы, значит надо «заглянуть» за треугольный лист.

Игровое упражнение 5. «Что чем узнаем?»

Цель игрового упражнения - развитие осознания обследовательских действий, установление связи «выделяемое свойство - анализатор -действие».

Материал — предметы или карточки-обозначения свойств, карточки-обозначения анализаторов (глаз, ухо, рука, нос, язык), карточки-обозначения действий (кнопка — нажимать, утюг — гладить, очки — смотреть, наушники — слушать, мороженое — лизать и т. п.). Изображение на карточках можно придумать совместно с детьми. В начале игры детям надо пояснить содержание каждого знака.

Правила и ход игрового упражнения. Ребенку «задавали» свойство, показывали карточки-обозначения, предлагали выбрать карточку с обозначением свойства и сказать, чем он узнал данное свойство. Например, мы узнаем цвет глазами, твердость (изображение «кирпичика») — рукой. При неверном выборе детям предлагалось исследовать предмет. Можно внести «провокационное» изображение. Например, «вес» - «слышим». Ребенок находит и исправляет ошибку.

Игровое упражнение 6. "Волшебный компьютер"

Цель игрового упражнения — расширение представлений детей о размере, развитие умений устанавливать размерные отношения посредством использования модели, измерять, сравнивать реальность и модель.

Материал — модель «Волшебный компьютер» (рамка с условными обозначениями: по оси Х — деления с обозначением семи цветов; по оси Y — деления с семью формами). Заместители для измерения — геометрические фигуры, набор персонажей — с нарастанием признака (размера).

Вариант первый. Ребенку показывают определенное соотношение фигур, предлагают измерить их на «компьютере», «выложить» такое же соотношение из деталей. За каждый верный выбор ребенок получает фишку.

Вариант второй. Один ребенок составляет произвольное соотношение на «компьютере», измеряет его, загадывает соотношение остальным детям либо указывает на образце условные обозначения или называет их. Например, первая фигура — на красной «кнопке» и до круга, вторая — на красной «кнопке» и до квадрата. Остальные дети «отгадывают», выбирая заданное соотношение на своем «компьютере», подбирают фигуры данного размера.

Игра 7. «Волшебная фотография»

Игра разработана с опорой на задания, предложенные Г.А. Готовой и Н.Г. Салминой.

Цель игры — развитие у детей умений устанавливать пространственные отношения, замещать, устанавливать связь «реальность-модель», понимать условность модели.

Материал - листы с предметными изображениями (три—пять предметов в зависимости от освоенности игры), лист бумаги для выкладывания фигур, фигуры-заместители (например разнообразные прямоугольники).

Вариант первый. Ребенку предлагается внимательно рассмотреть рисунок, выложить «волшебную картинку», заменив предметы фигурами.

Вариант второй. Ребенку демонстрируют смоделированную ситуацию — фигуры в определенном пространственном соотношении и предлагают из вырезанных предметных изображений придумать и выложить картинку, заменив фигуры изображениями.

Можно пофантазировать — предложить придумать, как эту картинку можно «нарисовать» иначе с теми же предметами (по-новому разложить предметные изображения).

Вариант третий. Ребенку предлагается сопоставить одну реальную картинку и две-три модели, выбрать подходящую «фотографию»-модель к рисунку.

Вариант четвертый. Предлагается сопоставить три предметных рисунка и одну смоделированную ситуацию, выбрать подходящую картинку. Игру можно проводить в форме соревнования, придумывания загадок (один ребенок «загадывает» ситуацию, остальные отгадывают), помощи рассеянному фотографу.

Игра 8. «Общее свойство».

Цель игры — развитие у детей умений абстрагировать и обобщать предметы по свойству, выделять сходное- различное в предметах, анализировать, сравнивать, обобщать.

Материал — карточки (обозначение свойств) с тремя делениями: первое деление — изображение предмета, растения и т.п.; второе деление — обозначение свойств, которыми данный предмет обладает (например, круг круглая форма, штанга — тяжесть); третье деление — для накладывания другой карточки, где изображен предмет, также обладающий данным свойством.

Правила и ход игры. Детям предлагается произвольно выбрать две-три карточки. Первый играющий выкладывает на игровое поле одну из своих карточек, обсуждает, что нарисовано, какое свойство указано. Другим детям предлагается найти у себя карточки с предметом, обладающим данным свойством, и выложить их на игровое поле. Для повышения интереса к игре можно использовать фишки как призы за верно найденную

карточку. Можно предложить детям всем вместе выложить карточки в замкнутую фигуру, обсудить, все ли карточки разместятся в ней.

Игра 9. «Похожи — не похожи»

Цель игры — развитие у детей умений, обобщать, выделять предметы, сходные по одним свойствам и отличные по другим, сопоставлять, сравнивать предметы либо изображения.

Материал - игровой лист («экран») с тремя «окнами-прорезями», в которые вставляются ленты с условными обозначениями свойств; ленты-полоски с обозначением свойств предметов. В первое и третье «окно» вставляются полоски с изображением предметов, во второе — полоска с обозначением свойств.

Вариант первый. Ребенку предлагается установить «экран» так, чтобы в первом и третьем «окне» разместились предметы, обладающие свойством, указанным во втором «окне». На начальном этапе освоения игры свойство задается взрослым, затем дети самостоятельно могут устанавливать понравившийся признак. Например, первое «окно» — яблоко, второе «окно» — круг, третье «окно» — мяч.

Вариант второй. Один ребенок устанавливает первое «окно», второй — выбирает и устанавливает свойство, которым данный предмет обладает, третий — должен подобрать предмет, подходящий к первому и второму «окну». За каждый верный выбор дети получают фишку. После первого тура дети меняются местами.

Вариант третий. Используется на заключительных этапах освоения. Играть можно с большой группой детей. Ребенок загадывает «загадку» — выстраивает в первом и третьем «окне» изображения, обладающие общим свойством, при этом второе «окно» — скрыто. Остальные дети догадываются, чем изображенные предметы похожи. Ребенок, верно назвавший общее свойство. Получает право открыть второе «окно» или загадать новую загадку.