***[Занимательный материал в обучении дошкольников элементарной математике](http://ofamily.com.ua/2010/02/05/zanimatelnyj-material-v-obuchenii-doshkolnikov-elementarnoj-matematike/" \o "Постоянная ссылка на Занимательный материал в обучении дошкольников элементарной математике)***

В истории развития дошкольной дидактики и методики формирования математических представлений место и роль занимательного материала рассматривались с разных позиций. В начале нашего столетия, когда не было специальных работ, направленных на раскрытие вопросов методики обучения дошкольников математике, простейший занимательный материал включался в общие сборники по занимательной математике. Указывалось на возможность использования его с целью подготовки детей к обучению в школе, развития смекалки. В задачах разной степени сложности занимательность привлекает внимание детей, активизирует мысль, вызывает устойчивый интерес к предстоящему поиску решения. Характером материала определяется его назначение: развивать у детей общие умственные и математические способности, заинтересовывать их предметом математики, развлекать, что не является, безусловно, основным.

Любая математическая задача на смекалку, для какого бы возраста она ни предназначалась, несет в себе определенную умственную нагрузку, которая чаще всего замаскирована занимательным сюжетом, внешними данными, условием задачи.

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

Занимательность математическому материалу придают игровые элементы, содержащиеся в каждой задаче, логическом упражнении, развлечении, будь то шахматы или самая элементарная головоломка. Например, в вопросе: “Как с помощью двух палочек сложить на столе квадрат?” – необычность его постановки заставляет ребенка задуматься в поисках ответа, втянуться в игру воображения.

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

Классифицировать его можно по разным признакам: по содержанию и значению, характеру мыслительных операций, а также и признаку общности, направленности на развитие тех или иных умений.

Исходя из логики действий, осуществляемых решающим, разнообразный элементарный занимательный материал можно классифицировать, выделив в нем условно 3 основные группы: развлечения, математические игры и задачи, развивающие (дидактические) игры и упражнения. Основанием для выделения таких групп является характер и назначение материала того или иного вида.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Занимательный математический материал** | | | | | | |
| **Развлечения** | | **Математические (логические) игры, задачи, упражнения** | | | **Дидактические игры и упражнения** | |
| Загадки, задачи-шутки, ребусы, кроссворды, головоломки, математические квадраты, математические фокусы | “Танграм”, “Стомахион”, “Гексатрион”, “Пифагор”, “Колумбово яйцо”, “Кубики для всех” | С блоками, кубиками на включение, нахождение | Шашки, шахматы | Словесные | С наглядным материалом | Словесные |
|  |  |  |  |  |  |  |

В сборниках занимательной математики широко представлены *математические развлечения*: головоломки, числовые курьезы, лабиринты, игры на пространственное преобразование и др. Они интересны по содержанию, занимательны по форме, отличаются необычностью решения, парадоксальностью результата. Например, головоломки представлены арифметическими (угадывание чисел), геометрическими (на разрезание, с проволокой), буквенными (анаграммы, кроссворды, шарады), старинными головоломками, рассчитанными на игру фантазии и воображения.

Рассмотрим другие виды занимательного материала.

**Математические игры**

Математическими считаются игры, в которых смоделированы математические построения, отношения, закономерности. Для нахождения ответа (решения), как правило, необходим предварительный анализ условий, правил, содержания игры или задачи. По ходу решения требуется применение математических методов и умозаключений или аналогичных им.

**Цепочка примеров**

(*Игра предлагается для индивидуальной работы с детьми 6-7 лет, успешно усвоившими программный материал по развитию элементарных математических представлений*)

**Цель**. Упражнять детей в умении производить арифметические действия.

**Ход игры**. Две группы участников садятся на стулья – одна против другой. Один ребенок берет мяч, называет простой арифметический пример: 3+2 – и бросает мяч кому-нибудь из другой группы. Тот, кому брошен мяч, дает ответ и бросает мяч игроку из первой группы. Поймавший мяч продолжает примеров, котором надо произвести действие с числом, являющимся ответом в первом примере: прибавить, вычесть, умножить и т. д. Участник игры, давший неверное решение и назвавший пример, при решении которого получается не целое число или число, которое нельзя вычесть, выбывает из игры. Выигрывает группа детей, у которой осталось больше игроков

**Отгадай число**

(для старших дошкольников)

**Цель**. Закрепить умения детей сравнивать числа.

**Ход игры.** По заданию ведущего ребенок должен быстро назвать число (числа) меньше 8, но больше 6; больше 5, но меньше 9 и т. д. Ребенок, выполнивший условия игры, получает флажок. При делении детей на 2 группы ответивший неправильно выбывает из игры.

Обе игры просты по содержанию и поставленной задаче; ее участники должны произвести арифметические действия или назвать требуемое число на основе знания последовательности и отношении между числами. Занимательность, интерес обеспечивают игровые действия (бросание мяча), игровая постановка цели, правила, приемы стимулирования умственной активности.

Разновидностью математических игр и задач являются логические игры, задачи, упражнения. Они направлены на тренировку мышления при выполнении логических операций и действий: “Найди недостающую фигуру”, “Чем отличаются?”, “Мельница”, “Лиса и гуси”, “По четыре” и др. Игры – “Выращивание дерева”, “Чудо-мешочек”, “Вычислительная машина” – предполагают строгую логику действий.

**Только одно свойство**

(для старших дошкольников)

Материалом для игры являются геометрические фигуры (круги, квадраты, треугольники, прямоугольники) четырех цветов и двух размеров. Для игры необходимо изготовить специальный набор геометрических фигур. В него входят четыре фигуры (круг, квадрат, треугольник и прямоугольник) четырех цветов, например красного, синего, желтого и белого, маленького размера. В этот же набор включается такое же количество перечисленных фигур указанных, цветов, но больших по размеру. Таким образом, для игры (на одного участника) необходимо 16 маленьких геометрических фигур четырех видов и четырех цветов и столько же больших.

**Цель**. Закрепить знание свойств геометрических фигур, развивать умение быстро выбрать нужную фигуру, охарактеризовать ее.

**Ход игры.** У двоих играющих детей по полному набору фигур.

Один кладет на стол любую фигуру. Второй играющий должен положить на стол фигуру, отличающуюся от нее только одним признаком. Так, если первый положил на стол желтый большой треугольник, то второй кладет желтый большой квадрат или синий большой треугольник и т. д. Неправильным считается ход, если второй играющий положит фигуру, не отличающуюся от первой или отличающуюся от нее более чем одним признаком. В этом случае фигуру у игрока забирают. Проигрывает тот, кто первый останется без фигур. (Возможны варианты.)

Игра строится по типу домино. По ходу игры требуется быстрая ориентировка играющих в цвете, форме, размере фигур, отсюда и. воздействие на развитие логики, обоснованности мышления и действий.

К занимательному материалу относятся и различные *дидактические игры*, занимательные по форме и содержанию упражнения. Они направлены на развитие у детей разного возраста логического мышления, пространственных представлений, дают возможность упражнять ребят в счете, вычислениях.

**Числовой ряд**

(для детей старшего дошкольного возраста)

**Цель.** Закрепить знание последовательности чисел в натуральном ряду.

**Ход игры.** Играют двое детей, сидят за одним столом, раскладывают перед собой лицевой стороной вниз все карточки с цифрами от 1 до 10. При этом каждому из детей дается определенное количество карточек с цифрами (например, до 13).

Некоторые, из цифр встречаются в наборе дважды. Каждый играющий в порядке очередности берет карточку с цифрой, открывает ее и кладет перед собой. Затем первый играющий открывает еще одну карточку. Если обозначенное на ней число меньше числа открытой им ранее карты, ребенок кладет карточку левее первой, если больше – правее. Если же он возьмет повторно карту с числом, уже открытым им, то возвращает ее на место, а право хода передается соседу. Выигрывает тот, кто первым выложил свой ряд.

Можно условно выделить еще 2 большие группы игр и упражнений. К первой относятся все математические задачи, игры на, смекалку.

**Назови число**

**Цель.** Упражнять детей в умении производить устные вычисления.

**Ход игры.** Взрослый или старший ребенок говорит: “Я могу отгадать число, которое ты задумал. Задумай число, прибавь к нему 6, от суммы отними 2, затем еще отними задуманное число, к результату прибавь 1. У тебя получилось число 5″.

В этой несложной задаче на смекалку задуманное число может быть любым, но для решения ее нужно уметь устно вычислять.

Решение задач второй группы не требует специальной математической подготовки, необходимы лишь находчивость и сообразительность.

**Сколько взять конфет?**

(*Игра рекомендуется для индивидуальной работы с детьми, успешно овладевшими знаниями программного материала элементарной математики*)

**Цель.** Упражнять детей в соотнесении условия задачи с результатом.

**Ход игры.** Предлагается условие задачи: “В бумажном кульке лежат конфеты 2 сортов. Наугад берут несколько конфет. Какое наименьшее количество конфет нужно взять, чтобы среди них оказались хотя бы 2 конфеты одного сорта?” (Не менее 3.) Задача решается путем логического размышления.

Так же решается задача о яблоках: “В вазе лежало три яблока. Мама угостила ими трех девочек. Каждая из девочек получила по яблоку, и одно осталось в вазе. Как это получилось?” К ответу решающий задачу приходит вследствие размышления, соотнесения условий с результатом. Одна девочка взяла яблоко вместе с вазой.

Математические развлечения представлены разного рода задачами, упражнениями, играми на пространственные преобразования, моделирование, воссоздание фигур-силуэтов, образных изображений из определенных частей. Они увлекательны для детей. Решение осуществляется, путем практических действий в составлении, подборе, раскладывании по правилам и условиям. Это игры, в которых из специально подобранного набора фигур надо составить фигуру-силуэт, используя весь предложенный набор фигур. В одних играх составляются плоские фигуры: “Тантрам”, головоломка “Пифагор”, “Колумбово яйцо”, “Волшебный круг”, “Пентамино”. В других требуется составить объемную фигуру: “Кубики для всех”, “Куб-хамелеон”, “Собери призму” и др.

Занимательный математический материал очень разнообразен по характеру, тематике, способу решения. Самые простые задачи, упражнения, требующие проявления находчивости, смекалки, оригинальности мышления, умения критически оценить условия, являются эффективным средством обучения детей дошкольного возраста на непосредственно образовательной деятельности по математике, развития их самостоятельных игр, развлечений в совместной деятельности педагога с детьми..