

«Занимательный материал в обучении дошкольников математики»

Инновационный опыт воспитателя Демидовой Елены Александровны:

«Занимательный материал в обучении дошкольников математики»

Обучение математике детей дошкольного возраста немислимо без использования занимательных игр, задач, развлечений. При этом роль несложного занимательного математического материала определяется с учётом возрастных возможностей детей и задач всестороннего развития и воспитания: активизировать умственную деятельность, заинтересовывать математическими материалами, увлекать и развлекать детей, развивать ум, расширять, углублять математические представления, закреплять полученные знания и умения, упражнять в применении их в других видах деятельности, новой обстановке.

Занимательный математический материал является одним из дидактических средств, способствующих развитию математических представлений детей. Он включает в себя занимательные вопросы, задачи-шутки, игры, головоломки, логические задачи и т.д.

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 и т.д.

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.

Занимательные задачи и головоломки составлены на основе знания законов мышления. Догадке как способу решения головоломки предшествует тщательный анализ, выделение в задаче существенных признаков.

К решению занимательных задач дети приходят в процессе поисковых проб. Причем действия дошкольников имеют разный характер. Большинство детей в зависимости от возраста и уровня развития мышления решают задачи в уме, этому сопутствует разносторонний анализ. Под влиянием обучения характер поисковых действий претерпевает существенные изменения: дети переходят от практических к мысленным пробам.

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

Занимательный материал, которым я пользуюсь, условно разделила на три основные группы: развлечения, математические игры и задачи, дидактические игры. Основанием

для выделения таких групп является характер и назначение материала того или иного вида.

В качестве математических развлечений использую головоломки, ребусы, задачи-шутки, логические упражнения. Они интересны по содержанию и занимательны по форме, отличаются необычностью решения. Из всего многообразия головоломок в старшем дошкольном возрасте я применяю самые простые головоломки с палочками. Их называют задачами на смекалку геометрического характера. Целью является составление геометрических фигур из определенного количества палочек, пользуясь приемом пристроения к одной фигуре, взятой за основу, другой.

Среди математических развлечений особое место на моих занятиях занимают игры на составление плоскостных изображений предметов, животных, птиц, домов, кораблей из специальных наборов геометрических фигур. Наборы фигур при этом подбираются не произвольно, а представляют части разрезной определенной образной фигуры: квадрата, прямоугольника, круга или овала. Они очень интересны детям. Детей увлекает результат – составить увиденное по образцу или задуманное. Это игры «Танграм», «Пифагор», «Калумбово яйцо», «Монгольская игра», «Волшебный краг», «Пентамино» и др. Игры просты в изготовлении.

Для всех этих игр действует правило: при составлении фигур с использовать все части, присоединяя одно к другой, не накладывая одну на другую.

Из многообразия математических развлечений наиболее доступным и интересным в дошкольном возрасте, я считаю, являются задачи-шутки и загадки. В них анализируется предмет с количественной, пространственной, временной точки зрения, подмечены простейшие математические отношения. Например, «Пять мальчиков, пять чуланчиков, разошлись мальчики в темные чуланчики».

Дети очень активны в восприятии задач-шутки, головоломок, логических упражнений. Они настойчиво ищут ход решения, который ведёт к результату. В том случае, когда занимательная задача доступна ребёнку, у него складывается положительное эмоциональное отношение к ней, что и стимулирует мыслительную активность. Ребёнку интересна конечная цель – сложить, найти нужную фигуру, преобразовать, – которая увлекает его.

Большое внимание я уделяю математическим играм с разнообразным пособием. На занятиях применяю геометрические фигуры Дьенеша. Цветные палочки Кюзенера.

Использую логические игры, задачи и упражнения: «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. Они направлены на тренировку мышления при выполнении логических операций и действий.

Наиболее часто применяю дидактические игры и упражнения математического содержания. Например, обращаюсь к детям: «Помогите Чебурашке найти и исправить ошибку» предлагаю рассмотреть, как геометрические фигуры расположены. В какие группы и по какому признаку объединены, заменить ошибку, исправить и объяснить.

Ответ адресовать Чебурашке. Ошибка может состоять в том, что в группе квадратов находится треугольник, в группе фигур синего цвета – красный и т.

д. Дидактическими играми пользуюсь в индивидуальной работе с детьми, а также с подгруппой в свободное от занятий время.

В ходе игр и упражнений с занимательным математическим материалом дети овладевают умением вести поиск решения самостоятельно. Систематическое упражнение в решении задач таким способом развивает умственную активность, самостоятельность мысли, творческое отношение к учебной задаче, инициативу.

Игры, которые можно проводить с детьми дома

Составление геометрических фигур

Цель: упражнять в составлении геометрических фигур на плоскости стола, анализе и обследовании их зрительно-осязаемым способом.

Материал: счётные палочки (15-20 штук), 2 толстые нитки (длина 25-30см)

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.

Цепочка примеров

Цель: упражнять в умении производить арифметические действия

Ход игры: взрослый бросает мяч ребёнку и называет простой арифметический, например $3+2$. Ребёнок ловит мяч, даёт ответ и бросает мяч обратно и т.д.

Логические концовки

- Если река глубже ручейка, то ручейк... (мельче реки).
- Если сестра старше брата, то брат... (младше сестры).

Сложи квадрат

Цель: развитие цветоощущения, усвоение соотношения целого и части; формирование логического мышления и умения разбивать сложную задачу на несколько простых.

Материал: Для игры нужно приготовить 36 разноцветных квадратов размером 80×80мм. 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.

Помоги Чебурашке найти и исправить ошибку.

Цель: учить детей объединять фигуры по какому-нибудь признаку (цвет, размер, форма).

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.

Составление геометрических фигур

- 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).

Задача на логику

Жили-были три девочки:

Таня, Лена и Даша.

Таня выше Лены, Лена выше Даши.

Кто из девочек самая высокая,

а кто самая низкая?

Кого из них как зовут\