**РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ИГР С НЕСТАНДАРТНЫМ ДИДАКТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ**

Прогресс в науке и технике, а также процессы распространения информации в мире происходили раньше менее стремительно, чем сегодня. Однако умение использовать информацию определяется развитостью логических приёмов мышления.

Главной целью системы образования является подготовка подрастающего поколения к активной жизни в условиях постоянно меняющегося социума. И, т.к. развитие современного общества носит динамический характер, то и ключевой задачей образовательного процесса является передача детям таких знаний и воспитание таких качеств, которые позволили бы им успешно адаптироваться к подобным изменениям. Поиск эффективных дидактических средств развития логического мышления дошкольников является неотъемлемой частью данной задачи.

Математика по праву в решении этой проблемы занимает ведущее место.

Логическое мышление - это мышление при помощи рассуждений. Рассуждать - значит связывать между собой разные знания для того, чтобы в итоге получить ответ на стоящий перед нами вопрос.

В комплексном подходе к воспитанию и обучению дошкольников в современной практике немаловажная роль принадлежит занимательным развивающим играм, задачам, развлечениям.

В настоящее время чаще стали использовать нестандартный дидактический материал: счетные палочки, геометрические конструкторы, Палочки Кюизенера, логические блоки Дьенеша.

Палочки Кюизенера. Дидактический материал дает возможность упражнять в составлении числа из единиц и двух меньших чисел; научить измерять объекты; научить арифметическим действиям (сложение, вычитание, деление умножение); научить делить целое на части; подвести к осознанию соотношений «меньше – больше», «меньше на – больше на».

На сегодняшний день наиболее эффективным пособием являются логические блоки, разработанные венгерским психологом и математиком Дьенешем для ранней логической подготовки мышления детей к усвоению математики.

Подготовительные упражнения с логическими блоками Дьенеша помогают детям усвоить все свойства блоков. Это могут быть такие задания как:

1. найди такие же фигуры, как эта по цвету (форме, размеру, толщине);
2. найди не такие фигуры, как эта, по цвету (форме, размеру, толщине);
3. найди все синие фигуры (треугольные, маленькие, тонкие…).

После подготовительных упражнений детям предлагаются задачи – проблемы или задачи – головоломки.

Задачи – головоломки со счетными палочками объединяют в 3 группы:

1. Составление заданной фигуры из определенного количества палочек;
2. Изменение заданной фигуры путем удаления определенного количества палочек;
3. Преобразование заданной фигуры путем перекладывания определенного количества палочек;

  Широко известные всем счетные палочки оказываются не только счетным материалом. С их помощью можно в доступной пониманию ребенка форме познакомить его с началами геометрии, с понятием «симметрия»; развивать пространственное воображение. Головоломки со счетными палочками воспитывают интерес к математике, желание проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание на проблеме, а так же развивают логику мыслей, рассуждений и действий.

Игры – головоломки, или геометрические конструкторы известны с незапамятных времен. Сущность игры состоит в том, чтобы воссоздать на плоскости силуэты предметов по образцу или замыслу. Долгое время эти игры служили для развлечения взрослых и  подростков. Но современными исследованиями установлено ,что они могут быть также эффективным средством умственного, и в частности математического, развития детей дошкольного возраста.

Геометрические конструкторы или игры-головоломки на выкладывание изображений из геометрических деталей -  это «Головоломка Пифагора», «Вьетнамская игра», «Танграм» , «Монгольская игра», «Колумбово яйцо», «Волшебный круг». Такое разнообразие конструкторов, разная степень их сложности позволяет учитывать возрастные и индивидуальные особенности детей, их склонности, возможности, уровень подготовки. Предложенные игры осваивают с детьми последовательно. По мере накопления умений в процессе одной игры можно переходить к следующей, добиваясь положительных результатов и в ней.

Детей привлекает в играх занимательность, свобода действий возможность проявить творчество и фантазию.

Знакомить детей с играми надо постепенно. Вначале ребенок узнает название игры, рассматривает набор фигур. Полезно поупражнять его в развлечении и правильном назывании геометрических фигур, входящих в комплект игры. Затем можно предложить сгруппировать фигуры по форме, размеру, составить из нескольких новую: выложить квадрат из двух треугольников, четырехугольник из квадрата и двух треугольников, треугольник из имеющихся фигур и т.д. Взрослый может предложить ребенку составить новые геометрические фигуры по чертежу, а затем по собственному замыслу. Желательно при этом спрашивать, как называется новая фигура, из чего и как она получилась.

Всю работу с нестандартными дидактическими средствами можно разделить на 2 этапа: подготовительные упражнения и задания - проблемы.

На первом этапе дети играют с палочками, блоками, фигурами, строя различные изображения, которые подсказывает им собственное воображение или схема, рисунок.  Можно использовать следующую систему игр и игровых  упражнений:

1. составление простых изображений из разнообразных цветных мозаик.
2. игра «Составь фигуру» (геометрическую). В этой игре используются разные геометрические фигуры 2 – 3 размеров, по несколько фигур одного вида и размера. Дети составляют из имеющихся фигур те же фигуры только другого размера. Например, составь прямоугольник из квадратов, а затем из прямоугольников.
3. игра «Составь картинку». В этой игре используются одинаковые по размеру геометрические фигуры. Дети составляют картинку, орнамент, узор только из одинаковых треугольников или квадратов и т.д.

Весь процесс обучения дошкольников с помощью нестандартного дидактического материала идет через игру и игровые упражнения.

Занимательные задачи способствуют развитию у ребенка умения быстро воспринимать познавательные задачи и находить для них верные решения. Дети начинают понимать, что для правильного решения логической задачи необходимо сосредоточиться, они начинают осознавать, что такая занимательная задачка содержит в себе некий «подвох» и для ее решения необходимо понять, в чем тут хитрость.

Логические задачи могут быть, например, следующими: Если гусь стоит на двух ногах, то он весит 4 кг. Сколько будет весить гусь, если он стоит на одной ноге? (4 кг)

Разгадывание загадок математического содержания - это увлекательная игра, вызывающая у ребенка радостное, приподнятое эмоциональное состояние. Каждая загадка - это и еще логическая задача, решая которую, ребенок должен совершать сложные мыслительные операции. Важно научить ребенка не только отгадывать загадки, но и доказывать правильность отгадки.

 Пример 1: Три вершинки, Три угла, Три сторонки -Вот и я. (Треугольник)

Ребенку можно задать вопросы: «О чем эта загадка? Почему ты так думаешь? Посмотри внимательно на эти треугольники (показать три треугольника: красный большой, синий средний и маленький). Красный треугольник может быть отгадкой? Почему? А синий? А маленький? Так про какой же треугольник эта загадка?»

Делается вывод: Отгадкой может быть любой треугольник любого цвета, размера, формы. Все треугольники имеют три стороны, три вершины, три угла.

Пример 2: Не овал я и не круг, Треугольнику не друг. Прямоугольнику я брат А зовут меня... (Квадрат)

В тексте загадки нет данных, подтверждающих, что отгадкой является квадрат. Ставятся такие вопросы: «Какие геометрические фигуры ты знаешь? Про какую из этих фигур может идти речь в загадке? Как об этом говорится? Овал может быть отгадкой? Почему? Круг? Почему? А треугольник? Так о какой же фигуре говорится в этой загадке?

Дети с помощью взрослого устанавливают, что овал, круг и треугольник не могут быть отгадкой, так как в самой загадке они перечисляются с отрицанием «не». Прямоугольник также исключается. Вывод: квадрат.

 Пример 3: Ножек четыре,

 Шляпка одна.

 Нужен, коль станет

 Обедать семья.   (Стол)

«Про что эта загадка? Почему про стол? А может, она про стул? Ведь у стула тоже четыре ножки и одна шляпка».

 Взрослый отстаивает «правильность суждений», а когда дети соглашаются с ним, объявляет: «Оказывается, это загадка про стол. Как же вы со мной согласились? Ведь это ошибка». После этого находится нужная отгадка и доказывается ее правильность.

Итак, в заключении можно сделать вывод, что развитие логического мышления, умения классифицировать, обобщать, группировать предметы, строить графические модели, развитие интеллектуальных и личностных качеств, самовыражение и самостоятельность имеет важное значение для успешного умственного развития и последующего школьного обучения.