

«Развитие логического мышления детей дошкольного возраста посредством логико-математических игр»

(наглядно-информационная консультация для воспитателей)

Романенко И.Ю., воспитатель

Каждый дошкольник - маленький исследователь, с радостью и удивлением открывающий для себя окружающий мир. Задача воспитателей и родителей – помочь ему сохранить и развить стремление к познанию, удовлетворить детскую потребность в активной деятельности, дать пищу для развития ума ребенка.

Дошкольное детство – это период интенсивного развития всех психических процессов. Одним из наиболее важных процессов является мышление. Мышление – это процесс, при помощи которого человек решает поставленную задачу. У детей дошкольного возраста основными видами мышления являются наглядно-действенное мышление и наглядно-образное мышление. На основе образного мышления формируется логическое мышление. Что же такое логическое мышление?

Логическое мышление – это мышление путем рассуждений или построение причинно-следственных связей. Логическое мышление формируется на основе образного и является высшей стадией развития. Начинать развитие логического мышления следует в дошкольном детстве.

Ничто так, как математика, не способствует развитию мышления, особенно логического. Следует помнить, чтобы научить детей дошкольного возраста любить математику, необходимо творчески и с интересом подходить к организации процесса обучения, использовать разнообразие и вариативность развивающих игр с математическим содержанием.

Основная роль математики - это умственное воспитание, развитие интеллекта.

Результатами обучения математике являются не только знания, но и определенный стиль мышления.

Овладев логическими операциями, ребенок станет более внимательным, научится мыслить ясно и четко, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы, убедить других в своей правоте. Учиться станет легче, а значит, и процесс учебы, и сама школьная жизнь будут приносить радость и удовлетворение.

Основной неотъемлемой частью развивающей среды являются игры.

Без игры нет, и не может быть полноценного умственного развития.

Игра - одно из самых привлекательных для детей занятий. Играя, ребенок может приобретать новые знания, умения, навыки, развивать способности.

Игры математического содержания помогают:

- воспитывать у детей познавательный интерес;
- способность к творческому поиску;
- желание и умение учиться;
- желание достичь цели - например, составить фигуру, дать ответ, получить результат, стимулируют активность;
- настойчивость;

- самостоятельность;
- проявление нравственно-волевых умений (это преодоление трудностей, доведение начатого до конца).

Работу по использованию дидактических, игр, как образовательного средства, необходимо вести в несколько этапов.

На первом этапе необходимо сформировать у детей игровые умения, учить правилам игры, способам взаимодействия (логические упражнения, шуточные задачи математического содержания, словесные игры математического характера).

На втором этапе работы необходимо добиваться, чтобы полученные знания и умения дети могли самостоятельно использовать для решения проблемно-игровых задач.

На первом этапе детям предлагаются логические задачи и упражнения математического содержания, с помощью которых уточняется и закрепляется представление детей о числах, об отношениях между ними, о геометрических фигурах, о временных и пространственных отношениях. Эти упражнения способствуют развитию наблюдательности, внимания, памяти, мышления, речи. Это такие игры, как «Скажи наоборот», «Бывает – не бывает», «Назови числа больше (меньше) этого», «Кто знает, пусть дальше считает», «Что далеко, что близко», «Найди ошибки» и др.

Наряду с этими играми, детям даются логические упражнения, основанные на знаково-символических средствах, понятных и доступных пониманию дошкольников. Дети с удовольствием принимают участие в таких играх.

Благодаря использованию игровых технологий процесс обучения дошкольников проходит в доступной и привлекательной форме.

В дошкольной педагогике известно множество игр, направленных на формирование логического мышления, например:

Игры со счетными палочками

Так, широко известные всем счетные палочки оказываются не только счетным материалом. С их помощью можно в доступной пониманию ребенка форме познакомить его с началами геометрии. Игры с палочками называют задачами на смекалку. Они объединены в три группы:

Задачи на составление заданной фигуры из определенного количества палочек:

- по стороне (например, построить треугольник со стороной в 2 палочки);
- по общему количеству палочек (например, построить треугольник из 6 палочек).

Задачи на построение сложных фигур (составленных из нескольких простых, имеющих или общую вершину, или общую сторону, вложенных или вписанных друг в друга).

Например:

- составьте два равных треугольника из 5 палочек,
- составьте два квадрата из 10 палочек.

Задачи на преобразование фигур, для решения которых надо убрать, добавить, переложить указанное количество палочек.

Например:

- в фигуре, состоящей из 6 квадратов, убрать 2 палочки, чтобы остались 4 равных квадрата;

- составьте домик из 6 палочек, а затем переложите 2 палочки так, чтобы получился флажок.

Но начинать игры с палочками необходимо с более простых игр:

составление предметных изображений: дом, кораблик, елочка и т.д. (по образцу, по замыслу).

составление геометрических фигур: квадратов, треугольников, прямоугольников, четырехугольников.

как можно по-разному расположить, например, 4 палочки.

Можно использовать логические задачи и упражнения (по З.А. Михайловой):

на нахождение пропущенной (лишней) фигуры;

на продолжение ряда фигур, знаков;

на поиск недостающих фигур (поиск девятого);

на нахождение признаков отличия одной группы фигур от другой.

Игры на воссоздание из геометрических фигур образных изображений

Эти игры интересны детям, их увлекает результат - составить увиденное на образцу, или задуманное. Дети включаются в активную практическую деятельность по подбору способа расположения фигур с целью создания силуэта.

Игра «Танграм» (это древняя китайская игра) одна из несложных игр. Игра проста в изготовлении. Квадрат размером 10*10 см из картона (пластика), одинаково окрашенный с обеих сторон, разрезают на 7 частей. Используются все 7 частей, плотно присоединяя их одну к другой, можно составить огромное количество (несколько сотен) различных изображений по образцу и по собственному замыслу.

Данная игра вызывает у детей огромный интерес, способствует развитию аналитико-синтетической и планирующей деятельности, открывает новые возможности для совершенствования сенсорики, развития творческого, продуктивного мышления, а так же нравственно-волевых качеств личности.

К серии этих игр, так же относятся игры:

«Волшебный круг» (круг делится на 10 частей),

«Головоломка Пифагора» (квадрат делится на 7 частей, чем-то напоминает «Танграм»),

«Монгольская игра» (квадрат разрезается на 11 частей),

«Колумбово яйцо» (овал делится на 10 частей),

«Сфинкс» (прямоугольник делится на 7 частей),

«Листик» (фигура, напоминающая форму листа растения, делится на 9 частей),

«Вьетнамская игра» (круг делится на 7 частей изогнутыми линиями),

«Пентамино» (прямоугольник делится на 12 разных по форме но равных по размерам элементов, каждый элемент игры состоит из 5 равных квадратов).

Игры расположены по принципу «от простого - к сложному». Овладев одной игрой, ребенок получает ключ к освоению следующей.

Данные игры-головоломки или геометрические конструкторы долгое время служили для развлечения взрослых и подростков. Но современными исследованиями установлено, что они могут быть так же эффективным средством умственного, и в частности математического развития детей дошкольного возраста.

Игры семьи Никитиных

Игры успешно развивают творческие способности детей, являются своеобразной «умственной гимнастикой». Это такие игры как:

«Сложи узор»,

«Рамки и вкладыши Монтессори»,

«Внимание - угадай-ка»,

«Точечки» и др.

Игры с блоками Дьенеша и палочками Кюизенера

Палочки Кюизенера позволяют моделировать числа, свойства, отношения, зависимости между ними с помощью цвета и длины. Вначале эти палочки дети используют как игровой материал, т.е. играют с ними, как с обыкновенными кубиками, создают различные конфигурации. А затем ребенка учат переводить (декодировать) игру красок в числовые отношения, постигать законы загадочного мира чисел.

Логические блоки Дьенеша позволяют моделировать множества с заданными свойствами. Блоки можно группировать, а далее классифицировать по заданному свойству: разбивать блоки на группы по величине, цвету и др. Далее детям можно раскрыть и более сложные операции над множеством: объединение, пересечение и др. От игр с абстрактными блоками дети легко и с удовольствием переходят к играм с реальными множествами, с конкретным, «жизненным» материалом.

Таким образом, занимательный материал является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике и к доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредоточивать внимание на проблеме. Дети учатся планировать свои действия, обдумывать их, искать ответ, догадываться о результате, проявляя при этом творчество. Такая работа активизирует мыслительную деятельность ребенка, развивает у него качества, необходимые для профессионального мастерства в какой бы сфере он потом не трудился.

Интернет-ресурс:

<https://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2018/04/01/konsultatsiya-dlya-pedagogov-razvitiye-logicheskogo-myshleniya>