

МДКОУ «Детский сад №2 «Сказка»

Консультация для педагогов на тему:
«Система формирования логико-математических понятий, умений и навыков дошкольников в ДОО»

Подготовила:
заместитель заведующего по ВР
Маслова Е.Б.

п. Медвенка, 2022 г.

Каждый **дошкольник** - маленький исследователь, с радостью и удивлением открывающий для себя окружающий мир.

Задача **педагогов** – помочь ему сохранить и развить стремление к познанию, удовлетворить детскую потребность в активной деятельности, дать пищу для развития ума ребенка.

Логическое мышление формируется на основе образного и является высшей стадией развития **мышления**. Достижение этой стадии - длительный и сложный процесс, так как полноценное развитие **логического мышления** требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщенных знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности, которые закреплены в словах. Начинать развитие **логического мышления** следует в дошкольном детстве.

То, что ребенку с первых дней его жизни необходимы упражнения для развития всех мышц, понимают все. Уму также необходима постоянная тренировка. Человек, который способен **конструктивно мыслить**, быстро решать **логические задачи**, наиболее приспособлен к жизни. Он быстрее находит выход из затруднительных ситуаций, принимает рациональные решения; мобилен, оперативен, проявляет точные и быстрые реакции.

Ничто так, как математика, не способствует развитию мышления, особенно логического. Особо подчеркнем роль логико – математической игры как метода обучения и развития.

Логико –математические игры развивают у детей: самостоятельность, способность автономно, независимо от взрослых решать доступные задачи в разных видах деятельности, а также способность к элементарной творческой и познавательной активности. Способствуют освоению детьми средств познания: эталонов (цвет, форма); эталонов мер (размер, масса моделей); накоплению **логико** - математического опыта, овладению способами познания: (сравнением, обследованием, уравниванием, счетом).

Логико – математические игры **конструируются** на основе современного взгляда на развитие математических способностей ребенка. К ним относятся: стремление ребенка получить результат, собрать, соединить, измерить, проявить инициативу, и творчество; предвидеть результат; изменить ситуацию; активно, не отвлекаясь, действовать практически и мысленно; оперировать образами; устанавливать связи и зависимости, фиксировать их графически.

Работу с ребенком необходимо вести в несколько этапов.

На первом этапе необходимо **сформировать 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 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.

Игровые упражнения: *«Веришь – не веришь»*. *«Веришь, что всегда количество углов соответствует количеству сторон?»*; *«Веришь, что чем больше углов у фигуры, тем она лучше катится?»*; *«Веришь, что число 7 больше числа 5»*.

А вот игра *«Да или нет?»* дает возможность выполнить много разнообразных заданий.

Задавая детям вопросы, на которые можно было ответить только *«да»* или *«нет»*. Любые другие слова, в качестве ответа означали, что ребёнок выбывает из игры. В игре используются вопросы-ловушки, на которые нельзя ответить утвердительно или отрицательно в этом случае играющие должны были промолчать.

Эта игра эффективно развивает у детей умение внимательно вслушиваться в вопрос, развивает сообразительность, **логику мышления**, а также умение точно выполнять игровые правила.

Наряду с этими играми, детям даются **логические упражнения**, основанные на знаково-символических средствах, понятных и доступных пониманию дошкольников.

Например, упражнение *«Как изменялась фигура?»* направлено на развитие **логического мышления** детей и построено на аналоговой зависимости между парами или группами объектов – геометрических фигур.

Значительное место по развитию у детей **логического мышления** в математическом развитии отводится знакомству детей с блоками Дьенеша и логическими фигурами.

Логические блоки Дьенеша представляют собой 48 объемных геометрических фигур. Каждая характеризуется 4 свойствами: цвет, форма, размер, толщина. В процессе разнообразных действий с логическими блоками (*выкладывание, разбиение, перестроение, по правилам*) дети овладевают различными мыслительными умениями: анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, абстрагировать кодировать и декодировать, логические операции «не», «и», «или».

«Найди такие же фигуры, как эта» (по цвету, по форме, по размеру, по толщине).

«Найди не такие фигуры как эта» (по форме, по размеру, по цвету, по толщине).

«Найди треугольные» (синие, квадратные, большие, жёлтые, толстые и т. д.).

«Назови, какая эта фигура по цвету» (по форме, по размеру, по толщине).

Наряду с **логическими** блоками Дьенеша широкой популярностью у педагогов пользуется еще один материал – палочки Кюизенера.

Данный материал представляет собой набор счетных палочек (*другое название – «числа в цвете», «цветные палочки»*) 10 разных цветов и разной длины от 1 до 10см.

Одно из главных преимуществ данного пособия является то, что оно подходит для детей разного возраста – от малышей до младших школьников.

Палочки Кюизенера идеально подходят для знакомства ребенка с математикой, они помогут ребенку научиться:

- различать расположение предметов в пространстве (*впереди, сзади, между, посередине, справа, слева, внизу, вверху*);
- осознать математические понятия («число», «больше», «меньше», «столько же», «фигура», «треугольник» и т. д., сформировать представление о соотношении цифры и числа, количества;
- осуществлять разбор числа на составные части и определение предыдущего и последующего числа в пределах первого десятка;

- освоить навыки – сложение и вычитание;
- с помощью палочек полезно также составлять буквы и цифры.

Так же для развития **логико–математического мышления** используется **игра «Танграм»**.

«Танграм» часто называют «головоломкой из картона» или «геометрическим конструктором». Это одна из несложных головоломок, состоящая из семи фигур, которые складывают определённым образом для получения другой, более сложной, фигуры (изображающей человека, животное, предмет домашнего обихода, букву или цифру и т. д.). Фигура, которую необходимо получить, при этом обычно задаётся в виде силуэта или внешнего контура. Способствует развитию у детей умения играть по правилам и выполнять инструкции, наглядно-образного мышления, воображения, внимания, понимания цвета, величины и формы, восприятия, комбинаторных способностей.

Таким образом, логико-математические игры и упражнения развивают личность ребёнка, активизируют скрытые умственные и интеллектуальные возможности.