

Консультация для педагогов

«Современные подходы к организации формирования математических представлений дошкольников в соответствии с требованиями ФГОС ДО»

Одна из важнейших задач воспитания ребенка дошкольного возраста– это развитие его ума, формирование таких мыслительных умений и способностей, которые позволяют легко осваивать новое.

Для современной образовательной системы проблема умственного воспитания чрезвычайно важна и актуальна. Так важно учить мыслить творчески, нестандартно, самостоятельно находить нужное решение.

Именно математика оттачивает ум ребенка, развивает гибкость мышления, учит логике, формирует память, внимание, воображение, речь.

ФГОС ДО требует сделать процесс овладения элементарными математическими представлениями *привлекательным, ненавязчивым, радостным*.

В соответствии с ФГОС ДО основными целями математического развития детей дошкольного возраста являются:

1. Развитие логико-математических представлений о математических свойствах и отношениях предметов (конкретных величинах, числах, геометрических фигурах, зависимостях, закономерностях);
2. Развитие сенсорных, предметно-действенных способов познания математических свойств и отношений: обследование, сопоставление, группировка, упорядочение, разбиение);
3. Освоение детьми экспериментально-исследовательских способов познания математического содержания (экспериментирование, моделирование);
4. Овладение детьми математическими способами познания действительности : счет, измерение, простейшие вычисления;

5. Развитие интеллектуально-творческих проявлений детей: находчивости, смекалки, догадки, сообразительности, стремления к поиску нестандартных решений;
6. Развитие точной, аргументированной и доказательной речи, обогащение словаря ребенка;
7. Развитие инициативности и активности детей.

Целевые ориентиры по формированию элементарных математических представлений:

Ориентируется в количественных, пространственных и временных отношениях окружающей действительности
Считает, вычисляет, измеряет, моделирует
Владеет математической терминологией
Развиты познавательные интересы и способности, логическое мышление
Владеет простейшими графическими навыками и умениями
Владеет общими приемами умственной деятельности (классификация, сравнение, обобщение и т.д.)

Математическое развитие дошкольников – позитивные изменения в познавательной сфере личности, которые происходят в результате освоения математических представлений и связанных с ними логических операций.

Формирование элементарных математических представлений – это целенаправленный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и способов умственной деятельности, предусмотренных программными требованиями.

Основная его цель – не только подготовка к успешному овладению математикой в школе, но и всестороннее развитие детей.

Как же «разбудить» познавательный интерес ребенка?

Конечно же это новизна, необычность, неожиданность, несоответствие прежним представлениям.

Из этого следует, что необходимо сделать **обучение занимательным**. При занимательном обучении обостряются эмоционально-мыслительные процессы, заставляющие наблюдать, сравнивать, рассуждать, аргументировать, доказывать правильность выполненных действий.

Задача взрослого- поддержать интерес ребенка!

Сегодня воспитателю необходимо так выстраивать образовательную деятельность в детском саду, чтобы каждый ребёнок активно и увлеченно занимался. *Предлагая детям задания математического содержания, необходимо учитывать, что их индивидуальные способности и предпочтения будут различными и поэтому освоение детьми математического содержания носит сугубо индивидуальный характер.*

Овладение математическими представлениями будет эффективным и результативным только тогда, когда дети не видят, что их чему-то учат. Им кажется, что они только играют. Не заметно для себя в процессе игровых действий с игровым материалом считают, складывают, вычитают, решают логические задачи.

Возможности организации такой деятельности расширяются при условии создания в группах развивающей предметно-пространственной среды. Правильно организованная предметно-пространственная среда позволяет каждому ребенку найти занятие по душе, поверить в свои силы и способности, научиться взаимодействовать с педагогами и со сверстниками, понимать и оценивать чувства и поступки, аргументировать свои выводы.

В первую очередь использовать игру, игровую деятельность как ведущую деятельность детей дошкольного возраста и обращать внимание на то, что сюжетная логико-математическая игра представляет собой аналог традиционного математического занятия. В сюжетно-ролевых играх могут быть созданы условия для освоения дошкольниками

вычислительных действий, пространства и времени, для организации опыта экспериментирования с различными веществами.

В процессе организации поисково-исследовательской деятельности педагог знакомит детей с понятиями величины и множества, пространства и времени, многообразием геометрических форм на основе выделения отношений, зависимостей и закономерностей.

В трудовой деятельности, при организации совместных трудовых действий, дежурств, поручений, заданий необходимо обращать внимание на освоение детьми временных и количественных характеристик и зависимостей, логических связей, отношений и зависимостей; различных средств и способов познания.

В музыкально-художественной деятельности логико-математическое развитие детей осуществляется за счет использования «временных интервалов, освоения таких категорий, как длительность, последовательность, продолжительность, темп, ритм, скорость, высота звука ; использования счета для определения количества движений, отсчитывания ритма и т. п.

Логико-математическому развитию детей дошкольного возраста способствует чтение (восприятие) художественной литературы, прежде всего математического содержания «Мальчик с пальчик» Ш. Перро, «Дюймовочка» Г. Х. Андерсена, «Бизнес крокодила Гены» Э. Успенского и др., а также произведения, в названии которых присутствуют указания на числа (русская народная сказка «Волк и семеро козлят», английская народная сказка «Три поросенка», словацкая народная сказка «Двенадцать месяцев» и др.)

При таком подходе к логико-математическому развитию дошкольники не только осваивают разнообразие геометрических форм, количественных, пространственно-временных отношений объектов окружающего мира во взаимосвязи, но и овладевают способами самостоятельного познания, которые применяют в своей жизнедеятельности, что создает условия для их социализации, формирования интегративных качеств личности, развития предпосылок универсальных учебных действий.

Конструирование

В игре с конструктором ребёнок запоминает названия и облик плоскостных фигур (треугольники – равносторонние, остроугольные, прямоугольные), квадраты, прямоугольники, ромбы, трапеции и др. дети учатся моделировать предметы окружающего мира и приобретают социальный опыт. У детей развивается пространственное мышление, они могут легко изменить цвет, форму, размер конструкции, если это необходимо. Навыки, умения, приобретённые в дошкольный период, будут служить фундаментом для получения знаний и развития способностей в школьном возрасте. И важнейшим среди этих навыков является навык логического мышления, способность «действовать в уме». Деревянные конструкторы — это удобный дидактический материал. Разноцветные детали помогают ребенку не только выучить названия цветов и геометрических плоских и объёмных фигур, но и понятия «больше-меньше», «выше-ниже», «шире-уже».

Детям раннего возраста работа с логической пирамидкой дает возможность манипулировать составляющими и сравнивать их по размеру методом сравнения. Складывая пирамидку, ребенок не только видит детали, но и ощущает их руками.

Наиболее эффективным пособием являются логические блоки, разработанные венгерским психологом и **математиком** Дьенешем. Дидактический набор «Логические блоки» состоит из 48 объёмных геометрических фигур, различающихся по форме, цвету, размеру и толщине. Таким образом, каждая фигура характеризуется четырьмя свойствами: цветом, формой, размером и толщиной. В наборе нет даже двух фигур, одинаковых по всем свойствам.

В процессе разнообразных действий с логическими блоками (разбиение, выкладывание по определенным правилам, перестроение и др.) дети овладевают различными мыслительными умениями, важными как в плане пред математической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития. К их числу относятся умения анализа, абстрагирования, сравнения, классификации, обобщения, а также логические операции «не», «и», «или». В специально разработанных играх и упражнениях с блоками у малышей развиваются элементарные навыки алгоритмической культуры мышления, способность производить

действия в уме. С помощью логических блоков дети тренируют внимание, память, восприятие.

Из своего опыта: использую в работе палочки Кюизенера, которые дают положительный результат.

- Дети усваивают эталоны цвета;
- Усваивают отношения по длине, высоте, массе, объёму;
- Совершенствуются навыки количественного и порядкового счета, прямого и обратного счета;
- Свободно ориентируются по числовому ряду;
- Называют предыдущее и последующее число, сравнивают числа, знакомятся с составом числа первого десятка;
- Складывают и вычитают числа в пределах первого десятка;
- Решают простые задачи на сложение и вычитание, логические задачи;
- Совершенствуют представления о геометрических фигурах;
- Успешно моделируют, конструируют, группируют по цвету и величине;
- Повышается уровень знаний в области счёта;
- Появляется интерес к новым дидактическим играм, к математике.

Дидактические игры с использованием палочек Кюизенера:

1. «Цветные коврики».

Цель: Углублять знания детей о составе числа из двух меньших чисел.

2. «Играем с цветом».

Цель: Развивать умение комбинировать цвет в рисунке.

3. «Измерение с помощью палочки-мерки».

Цель: Учить детей измерять объекты. Ознакомить с условными мерками. Закреплять состав числа. Умение считать.

4. «Дополни».

Цель: учить сравнивать рядом стоящие числа.

5. «Подбери цифру».

Цель: умение соотносить количество предметов с цифрой.

6. «Цветные числа».

Цель: закрепить счет в пределах 10.

7.«По порядку становись».

Цель: упражнять в прямом и обратном счете. Развивать умение находить место числу в числовом ряде.

8. «Составь число».

Цель: знакомить детей с составом числа из единиц и двух меньших чисел.

9. «Больше - меньше».

Цель: приучать употреблять в речи не цвет палочки, а число, которое оно обозначает.

10. «Найди дом для палочки».

Цель: совершенствовать умение детей соотносить цветные числа с цифрами.

11. «Конструирование цифр».

Цель: развивать умение изображать цифру разными способами.

По блоку «Количество и счет» уместны дидактические игры:

«Чет – нечет»; «Сколько нас без одного?»; «Какое число я задумала?»; «Назови число на единицу больше – меньше»; «Кто знает, пусть дальше считает»; «Какие числа пропущены?»; «Назови соседей».

Знакомя детей с цифрами, использую дидактические игры:

«Сконструируй цифру из папильоток»; «Слепи из пластилина»; «Назови предметы, напоминающие цифру». А также отгадываем загадки с математическим содержанием, учим стихи о цифрах, знакомлю со сказками, в которых присутствуют цифры, заучиваем пословицы, поговорки, крылатые выражения, где присутствует цифра, использую физкультминутки.

При формировании циклических представлений играем с детьми в такие игры:«Раскрась, продолжая закономерность»; «Что сначала, что потом?»; «Какая фигура будет последней?».

Существует множество игр и упражнений, которые влияют на **развитие творческих способностей** у детей, так как они оказывают действие на воображение и способствуют развитию нестандартного мышления у детей. К таким упражнениям относятся: «Что нужно нарисовать в пустой клетке? », «Определите, как должен быть раскрашен последний мяч»,

«Какой шарик нужно нарисовать в пустой клетке?», «Определите, какие окна должны быть в последнем домике? » и т. д.

Не менее важным условием формирования элементарных математических представлений у детей является активное участие в образовательном процессе родителей.

С семьями проводится как общая, так и индивидуальная **работа**. Родители нуждаются в пополнении педагогических знаний, в знакомстве с современными подходами к **математическому развитию детей**, в рекомендациях к использованию литературы. Проводятся дни открытых дверей с показом занятия по математике.

Обучение математике детей дошкольного возраста невозможно без использования занимательных игр, задач, развлечений. С детьми нужно «играть» в математику.