

Организация образовательной деятельности с целью формирования элементарных математических представлений

*Подготовила Н.В.Юдина,
старший воспитатель*

Процесс формирования элементарных математических представлений у дошкольников занимает центральное место в подготовке ребенка к школе. По своему содержанию эта подготовка не должна исчерпываться формированием представлений о числах и простейших геометрических фигурах, обучением счету, сложению и вычислению, что входит в содержание программы "От рождения до школы" Н. Е. Веракс.

Детей необходимо учить не только вычислять и измерять, но и логично рассуждать, продуктивно мыслить. В процессе решения проблемных задач ребенок открывает для себя те законы, правила, принципы, которые составляют главное достояние человечества. Он не получает их в готовом виде, и приобщается к творческому процессу путем открытия нового. Поэтому образование должно устремлять ребенка в перспективу саморазвития, расширения его сознание на основе творческой деятельности.

Нередко подготовка детей к школе сводится к обучению их счету, письму, чтению. Между тем, исследования показывают, что наибольшие трудности в начальной школе испытывают не те дети, которые имеют недостаточно большой объем знаний, умений, навыков, а те, которые проявляют интеллектуальную пассивность, у которых отсутствует желание и привычка думать, стремление узнать что-то новое. Поэтому главной целью дошкольного образования должно стать всестороннее развитие ребенка: развитие его мотивационно - волевой сферы интеллектуальных и творческих способностей.

Дошкольник имеет специфические возрастные особенности: неустойчивое внимание, преобладание наглядно-образного мышления, повышенную двигательную активность, стремление к игровой деятельности, разнообразие познавательных интересов. Для того чтобы поддерживать в процессе образовательной деятельности внимание детей, необходима организация активной и интересной мыслительной деятельности. И в этом помогут нетрадиционные занятия.

В современной дидактике ДОУ выделяются такие нетрадиционные формы:

Игры - соревнования.

(Выстраиваются на основе соревнования между детьми: кто быстрее назовёт, найдёт, определит, заметит и т. д.)

КВН.

(Предполагает разделение детей на 2 подгруппы и проводится как математическая или литературная викторина).

Театрализованные игры.

(Разыгрываются микросценки, несущие детям познавательную информацию)

Сюжетно-ролевые игры.

(Педагог входит в сюжетно-ролевую игру как равноправный партнёр, подсказывая сюжетную линию игры и решая, таким образом, задачи обучения).

Консультации. (Когда ребёнок обучается, консультируясь у другого ребёнка)

Игры по взаимобучению.

(Ребёнок-«консультант» обучает других детей сравнивать, классифицировать, обобщать).

Аукционы.

(Проводятся как настольная игра «Менеджер»)

Игры-сомнения (поиск истины).

(Исследовательская деятельность детей типа тает - не тает, летает - не летает)

Игры-путешествия.

Сказки.

Диалоги. (Проводятся по типу беседы, но тематика выбирается актуальной и интересной).

Игры типа «Следствие ведут знатоки».

(Работа со схемой, ориентировка по схеме с детективной сюжетной линией).

Игры типа «Поле чудес».

(Проводится как игра «Поле чудес» для читающих детей).

Игры викторины.

(Проводятся викторины с ответами на вопросы: Что? Где? Когда?)

Особенность обучения дошкольников – его организация в форме игры и связанных с ними продуктивных и художественных деятельностей. Математические игры интересны для детей, эмоционально захватывают их. А процесс решения, поиска ответа, основанный на интересе и задаче, невозможен без активной работы мысли. Этим положением и объясняется значение занимательных задач в умственном и всестороннем развитии детей. Занимательный математический материал является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявить умственнонапряжение, сосредоточивать внимание на проблеме.

Современные методы развития познавательных способностей ребёнка игровой деятельностью.

Метод системного анализа

Интересная для детей игра с фигурами Дьенеца. 48 геометрических фигур характеризуются четырьмя признаками: форма, цвет, величина, толщина. Игры с фигурами Дьенеца разнообразны и не ограничиваются вариантами. Часто дети самостоятельно придумывают игровые задания. Например, «составление цепочки» по правилам: чтобы рядом не было одинаковых по форме и цвету фигур или одинакового размера и т. д.

Метод сравнительного анализа

Игра «Круги Эйлера» или «Игры с обручами» предшествует формированию одного из важнейших общеобразовательных умений – умение классифицировать объект и развивает логическое мышление дошкольников. Дети учатся классифицировать предметы по 2 и 3 свойствам (цвет, величина, форма, размещать их в 4 и 8 областях, полученных от пересечения 2-х и 3-х кругов.

Метод моделирования и конструирования.

В игре «Палочки Кюизенера» дети знакомятся с комплектом палочек, закрепляют количественный и порядковый счет, образование чисел в пределах 10, учатся сравнивать ($6 < 7$, $7 > 6$, знакомятся с составом числа из единиц, упражняются в уравнивании палочек по сумме. В подготовительной к школе группе дети закрепляют состав числа из 2-х меньших ($8 + 1 = 9$, учатся складывать и вычитать, выполнять диктанты, составлять изображения и геометрические фигуры.

Метод вопросов.

Кроссворды, ребусы, такие задания как «Назови одним словом, а лучше двумя», «Лишнее слово», «Чем похожи и чем отличаются», «Подскажи словечко».

Решение логических задач.

Развитию логического мышления, сообразительности способствуют логическиезадачи, упражнения, головоломки.

Например: Какая фигура лишняя? Почему? Чем отличается одна картинка от другой? Какой фигуры не хватает? Чем 6 фигур одной группы отличаются от фигур другой группы? Что общего между лисой и стулом? Почему летит мыльный пузырь? и т. д.

И задачи, например: Незнайка, Буратино и Винни-Пух собрались на прогулку и взяли с собой в дорогу банан, помидор, апельсин. Что взяли каждый из них? Если Незнайка взял не круглое, а Винни-Пух – не красное?

Особое место среди математических развлечений занимают игры на составление плоскостных изображений предметов, животных, птиц, домов, кораблей из специальных наборов геометрических фигур. Детей увлекает результат – составить увиденное на образце или задуманное. Это игры «Тинграм», «Пифагор»,

«Монгольская игра», «Колумбово яйцо». Дети учатся анализировать способы расположения частей, рассказывать и планировать ход составления. Игры посложнее, это: «Вьетнамская игра», «Волшебный круг», «Пентамино». Здесь сложнее анализ, членение формы составляемого предмета на составные части, а также способы соединения одной части с другой.

Из всего многообразия головоломок дети отдают предпочтение головоломкам с палочками. Их называют задачами на смекалку геометрического характера, т. е. дети составляют фигуры из определенного количества палочек, изменяют её, убрав определённое количество палочек или их перекладывают.

Метод экспериментирования и опытов.

Эксперимент «Как вода исчезает». Вода, как известно детям, может впитываться и испаряться.

Возьмём разные предметы, например губку, газету, кусок ткани, полиэтилен, металлическую пластинку, кусочек дерева, фарфоровое блюдце. Аккуратно ложкой будем поливать их водой. Какие предметы не впитывают воду? Какие впитывают воду? Какие из них лучше это делают: весь предмет намокает или только то место, куда попала вода? Продолжим эксперимент. Нальём воду в фарфоровое блюдце. Воду оно не впитывает, это мы уже знаем по предыдущему опыту. Границу, до которой налита вода, чем-нибудь отметим, например фломастером. Оставим воду на один день и посмотрим: что произошло? Какая-то часть воды исчезла. Отметим новую границу, через день проверим уровень воды. Она не могла вытечь, не могла впитаться. Значит она испарилась и «улетела» в воздух в виде маленьких частиц. Эти эксперименты доступны дошкольнику. Их вполне можно использовать для развития у ребёнка интереса к экспериментированию.

Метод проектирования

Главная цель организации проектной деятельности - развитие у детей глубоких, устойчивых интересов к математике, на основе широкой познавательной активности и любознательности.

Практические виды деятельности доступны ребёнку: сравнение, классификация, преобразование, воссоздание, измерение, комбинирование, моделирование и др.

В основе большинства проектов лежит групповая работа детей, при этом работа в группах организуется с учетом индивидуальных способностей, возможностей и межличностных отношений конкретных участников проекта. Сами ребята определяют старшего в каждой группе и распределяют роли. При таком подходе ребята работают активно и самостоятельно. Роль воспитателя в этом случае – ненавязчивый контроль и, по необходимости, консультация детей перед их выходом на защиту проекта.

Результаты каждого проекта обсуждаются вместе со всей группой, что позволяет детям почувствовать уверенность в себе, в своих силах, способствует повышению самооценки.

Метод проектов может использоваться по любой теме. Каждый проект соотносится с определенной темой и разрабатывается в течение нескольких дней. Осуществляя эту работу, дети могут составлять задачи с различными героями. Это могут быть сказочные задачи, «мультикшнные» задачи, задачи из жизни группы, познавательные задачи и так далее.

Всесторонний подход к проектной деятельности обуславливается тесной связью занятий познавательного и художественного циклов, изобразительной деятельностью, музыкально-театральным творчеством и следовательно, органично вписывается в общую воспитательную задачу детского сада.

Исходя, из всего выше сказанного можно сделать следующие выводы:

- использование непосредственной образовательной деятельности в нетрадиционной форме помогает привлечь к работе всех детей;
- можно организовать проверку любого задания через взаимоконтроль;
- нетрадиционный подход таит в себе огромный потенциал для развития речи дошкольников;
- непосредственная образовательная деятельность способствует развитию умения работать самостоятельно;
- в группе меняются отношения между детьми и воспитателем (мы партнеры)
- ребята с удовольствием ждут таких игр.

Математические игры интересны для детей, эмоционально захватывают их. А процесс решения, поиска ответа, основанный на интересе и задаче, невозможен без активной работы мысли. Этим положением и объясняется значение занимательных задач в умственном и всестороннем развитии детей.