



Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы  
«Школа № 1874  
дошкольные группы «Радость»

---



## **ВЫСТУПЛЕНИЕ**

**педагога Лапотниковой Е.В. на педсовете на тему:**

**« Формирование логико - математической  
компетентности и сенсорных эталонов у дошкольников в различных  
видах деятельности»**

**Москва, 2022**

Под логико- математической компетентностью дошкольника

понимается детская деятельность, насыщенная проблемными ситуациями, творческими задачами, играми и игровыми упражнениями, ситуациями поиска с элементами экспериментирования и практического исследования, схематизацией математического содержания.

Задача детского сада – обеспечить наиболее полное развитие воспитанников с учетом возрастных характеристик, подготовить их к обучению в школе.

Готовность ребенка к школьному обучению в значительной мере определяется его познавательным развитием. В программе сенсорное развитие и формирование элементарных математических представлений у дошкольников входит в область познавательное развития.

Для современной образовательной системы проблема умственного воспитания (а ведь развитие познавательной активности и является одной из задач 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.

Сенсорное развитие неразрывно связано с формированием элементарных математических представлений у дошкольников и направлено на формирование восприятия, формирование представлений о свойствах и отношениях предметов (форма, цвет, величина, положение в пространстве т.п.), включая органы чувств: зрение, слух, осязание, обоняние, вкус.

Сенсорное развитие является основой для интеллектуального развития ребёнка. Основой умственного развития ребенка является восприятие предметов. Все другие формы познания – запоминание, мышление, воображение – строятся на основе образов восприятия, являются результатом их переработки. Поэтому нормальное умственное развитие невозможно без опоры на полноценное восприятие.

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

В соответствии с ФГОС ДО основных целей математического развития детей дошкольного возраста являются:

- развитие логико-математических представлений о математических свойствах и отношениях предметов (конкретных величинах, числах, геометрических фигурах, зависимостях, закономерностях);

- развитие сенсорных, предметно-действенных способов познания математических свойств и отношений: обследование, сопоставление, группировка, упорядочение, разбиение);
- освоение детьми экспериментально-исследовательских способов познания математического содержания (экспериментирование, моделирование, трансформация);
- развитие у детей логических способов познания математических свойств и отношений (анализ, абстрагирование, отрицание, сравнение, классификация);
- овладение детьми математическими способами познания действительности: счет, измерение, простейшие вычисления;
- развитие интеллектуально-творческих проявлений детей: находчивости, смекалки, догадки, сообразительности, стремления к поиску нестандартных решений;
- развитие точной, аргументированной и доказательной речи, обогащение словаря ребенка;
- 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;
- Развита познавательные интересы и способности, логическое мышление;
- Владеет простейшими графическими навыками и умениями;
- Владеет общими приемами умственной деятельности (классификация, сравнение, обобщение и т.д.).

Усвоение сенсорных эталонов и математических представлений – длительный и сложный процесс, не ограничивающийся рамками дошкольного детства и имеющий свою предысторию. Усвоить сенсорный эталон – это вовсе не значит научиться «правильно» называть то или иное свойство. Необходимо иметь четкие представления о разновидностях каждого свойства и, главное, уметь пользоваться такими представлениями для анализа и выделения свойств самых различных предметов в самых различных ситуациях. Иначе говоря, усвоение сенсорных эталонов – это использование их в качестве «единиц измерения» при оценке свойств веществ.

Мы стараемся выстраивать выстраивать образовательную деятельность в детском саду так, чтобы каждый ребёнок активно и увлеченно занимался. Развитие сенсорных эталонов и математических представлений происходит в самых различных видах детской деятельности. Прежде всего, в непосредственной образовательной деятельности .

На занятиях по формированию элементарных математических представлениях мы используем палочки Кюзенера, они позволяют сформировать понятие числовой последовательности, изучить состав числа отношения «больше- меньше», «право- лево», « между», «выше», и.т.д. «Строим заборчик», « Число и цвет», « Какая ступенька спряталась»? и.т.д.

Блоки Дьенеша основная цель научит дошкольника решать логические задачи на разбиение по свойствам. «Цепочка», « Второй ряд», « Домино», «Раздели фигуры» и.т.д. Кроме этого мы используем счётные палочки, игры-головоломки, логические задачи и упражнения.

На занятиях по обучению грамоте формируем умение делить слова на слоги. Учим детей проводить звуковой анализ слов, дифференцируя звуки по их качественной характеристике (согласные и гласны). Определяем место звука в слове. Составляем схемы слов. Развиваем слуховое внимание, память.

Особое место отводится различным видам игр (сюжетно - ролевые, дидактические, сенсорные, подвижные), благодаря которым происходит накопления представлений об окружающем мире.

Главным инструментом сенсорного опыта детей дошкольного возраста является дидактическая игра, в ходе которой они учатся выражать свои мысли и чувства в слове. В дидактических играх необходимо заинтересовать детей через яркий образ предметов, сюрпризные моменты, эмоциональную речь педагога.

Сенсорные игры, являются привлекательным видом деятельности, для ребёнка они обеспечивают эмоционально насыщенный фон занятий и преодоление речевого негативизма « Сколько раз ударил барабан», « Чья песенка», «Повтори за мной», «Повтори за мной», « Чудесный мешочек», « Угадай на ощупь, из чего сделан этот предмет».

Так в игре «Больница» - врач, проводя «медицинский осмотр» измеряет рост детей и кукол, употребляет такие выражения, как высокий и низкий. При организации игры в «Магазин» обращаем внимание на количественные отношения – один, два или много предметов покупаем. Измеряем вес предметов, определяем стоимость. Так же в магазине могут быть конфеты или печенье – закрепляем форму, цвет, величину предметов.

Логико математическому развитию способствует развитие речи и чтение художественной литературы, математического содержания Русская народная сказки « Волк и семеро козлят», английская народная сказка « Три поросёнка», сказка « Двенадцать месяцев» и др.

Большие возможности для сенсорного воспитания предоставляются в работе по ознакомлению детей с окружающим миром. Действуя с различными предметами, ребенок

получает множество ощущений: его окружают цвета, запахи, звуки, стоит только присмотреться и прислушаться. Наблюдая за небом, дети замечают, как светятся розоватым цветом края облаков, за которыми спряталось солнце, как ярко-голубой цвет неба переходит почти в серый и т. д.

Большие возможности для формирования логико-математического и сенсорного развития происходит на прогулке. Действуя с различными предметами, ребенок получает множество ощущений: его окружают цвета, запахи, звуки, стоит только присмотреться и прислушаться.

Сезонные прогулки развивают у детей чувство природы. На сезонных ежедневных прогулках дети наблюдают за природными объектами и явлениями, учатся анализировать сезонные изменения в жизни окружающей природы, занимаются различными видами деятельности. Математическое развитие осуществляется через наблюдение, индивидуальную работу, подвижные и малоподвижные игры. Игры и задания на прогулке на прогулке: «Кто быстрее?» «Кто дальше бросит?» «Собери букет», «Идем по следам», «Переложи камешки в другую руку», «Какой рукой дальше?», «Какой рукой дальше?», «Какой рукой дальше?», «Определи по росту», «Кто, где стоит», «Раз, два, три, камешки найди», «Что изменилось?», «Что бывает по 4?», «Что бывает такой же формы?», «Сколько птиц прилетело к кормушке?», «Что может быть такой же формы?» и т.д.

Экспериментальная работа вызывает у детей интерес к исследованию, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение, стимулирует познавательную активность и любознательность ребёнка. При работе с кинетическим песком у детей формируется представление о величине и форме, позволяют научить ребёнка считать, решать задачи, сравнивать, ориентироваться в пространстве, развивают логическое мышление, формируют целостное восприятие предмета. А включение в игры с песком мелких игрушек, природного и бросового материалов (камешков, ракушек, каштанов и т.п) расширяет возможности математического развития детей, что позволяет им осваивать как трёхмерное, так и двухмерное пространство. На своих занятиях мы используем такие игры: «Прятки», «Отпечатки», «Строители», «Выше ниже», «Пишем цифры», «Справа слева».

В изобразительной деятельности ребенок усваивает: пространство, цвет, линия, величина – математические категории, без которых невозможна изобразительная деятельность, в продуктивной деятельности они усваиваются ребёнком незаметно для него самого, без специального педагогического сопровождения и воспринимаются как важные и необходимые для получения результата. Техника лепки – самая безыскусная, но при этом самая развивающая. В лепке синхронно работают две руки, и координируется работа двух полушарий.

Конструируя, ребёнок учится не только различать внешние качества предмета, но и форму, величину, строение; у ребенка развиваются познавательные и практические действия, пространственная ориентировка. В конструировании ребёнок, помимо зрительного восприятия качества предмета, практически разбирает образец на детали. А затем собирает их в модель ( так в действии он осуществляет анализ и синтез).

При выполнении движений под музыку различает темп, ритм, характер музыки. Использование , временных интервалов, освоение таких категорий как длительность, продолжительность, темп, скорость, высота звука и т.п., использование счёта для определения количества движений, отсчитывание ритма .и.т.д.

В физическом развитии опыт движений и передвижения ребёнка в пространстве позволяет ему ориентироваться в различении правой и левой руки. Освоение временных интервалов и некоторых показателей ( например , скорости быстрее- медленнее) в процессе наблюдения и участия в соревнованиях

(бег,прыжки и.т.п, использовании секундомера и обсуждение временных эталонов; установление размерных отношений ( дальше- ближе) при метании, определении расстояния маршрута и.т.п.

Во всех режимных моментах происходит формирование логико- математических представлений и сенсорных эталонов. Благодаря математике, логике, дети применяют знания, полученные в образовательной деятельности и в повседневной жизни. Например, во время накрывания столов, надо положить столько ложек, сколько тарелок. Выясняем, поровну ли ложек и тарелок. Приходя в детский сад раздеваются ( вещи раскладывают по полочкам ), помогают разложить на столы материал для занятий, строятся парами, собирают игрушки .и т..д.

Большие возможности для формирования логико- математического и сенсорного развития происходит на прогулке. Действуя с различными предметами, ребенок получает множество ощущений: его окружают цвета, запахи, звуки, стоит только присмотреться и прислушаться.

Сезонные прогулки развивают у детей чувство природы. На сезонных ежедневных прогулках дети наблюдают за природными объектами и явлениями , учатся анализировать сезонные изменения в жизни окружающей природы, занимаются различными видами деятельности. Математическое развитие осуществляется через наблюдение, индивидуальную работу, подвижные и малоподвижные игры. Игры и задания на прогулке на прогулке: «Кто быстрее?» «Кто дальше бросит?» « Собери букет», « Идем по следам», «Переложи камешки в другую руку». «Какой рукой дальше?» «Какой рукой дальше?» «Какой рукой дальше?», « Определи по росту», « Кто, где стоит»,«Что изменилось?» «Что бывает по 4?» « Что бывает

такой же формы?» «Сколько птиц прилетело к кормушке? «Что может быть такой же формы?»и.т.д.

## **Вывод**

Таким образом, логико-математическое развитие детей дошкольного возраста происходит, главным образом, через игровую деятельность, в режимных моментах.

Развитие элементарных математических представлений детей происходит через прямое действие в окружающем мире в течение всего дня: в игровой деятельности, на прогулках, утреннем сборе, во всех центрах активности, при выполнении режимных моментов.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что развитие сенсорных эталонов и математических представлений является фундаментом умственного развития дошкольников. От правильного планирования работы по данному направлению зависит успех обучения детей в школе и успех развития ребенка в целом. Для активизации этого процесса необходимо создать развивающую среду, через которую педагог сможет осуществлять образовательную деятельность в данном направлении. Работу с детьми по формированию логико - математической компетентности и сенсорных эталонов в различных видах деятельности нужно проводить систематически.