

Развивающая среда как средство развития математических представлений дошкольников

(консультация для педагогов ДОО)

*Русских Е.И., старший воспитатель
МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № 108»*

*«От того, как заложены элементарные математические представления в
значительной мере зависит дальнейший путь математического развития,
успешность продвижения ребенка в этой области знаний»*

Л.А. Венгер

Современный детский сад — это место, где ребенок получает опыт широкого эмоционально-практического взаимодействия со взрослыми и сверстниками в наиболее значимых для его развития сферах жизни.

Современные дети живут и развиваются в эпоху информационной цивилизации, новых компьютерных технологий. В этих условиях математическое развитие дошкольника не может сводиться к обучению счету, измерению и вычислению. Особую ценность сегодня приобретает развитие способности самостоятельно и творчески мыслить. Открытие новых понятий и объектов, «живущих» по математическим законам, знакомство с языком математики, умение говорить и писать на нем, создание своей математической реальности – вот те задачи, которые ребенок решает в течение своего самообразования. Математика играет огромную роль в умственном воспитании и в развитии интеллекта ребёнка. Это один из наиболее трудных учебных предметов. Следовательно, одной из наиболее важных задач воспитателя и родителей – развить у ребенка интерес к математике в дошкольном возрасте. Поэтому для вхождения маленького ребенка в мир математики необходимо создать благоприятные и естественные условия. Важно, чтобы математика для ребенка была живой, наполненной положительными эмоциями от нового знания, от открытия ее закона, от преодоления трудностей, от общения на ее языке.

Что же такое развивающая математическая среда?

Под **развивающей предметно-пространственной средой** следует понимать «естественную комфортабельную обстановку, рационально организованную в пространстве и времени, насыщенную разнообразными предметами и игровыми материалами» (Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста/ Л.В. Воронина, Н.А.Травина)

Соответственно **развивающая математическая среда** – единство специально организованного образовательного пространства и

внеобразовательной сфер, которое способствует математическому развитию дошкольника, развитию способности самостоятельно и творчески мыслить.

Поскольку игра является ведущей деятельностью детей дошкольного возраста, именно игровой подход к изучению предмета математики является наиболее приемлемым. Игра, как способ познания, способствует развитию активного воображения, запоминания, закладывает основы логики. И задача педагога – максимально использовать это свойство игры. Подбор игрового материала существенно влияет на игру. Математическое содержание игровой деятельности при взаимодействии с предметно-развивающей средой способствует формированию у детей способности свободно ориентироваться в пространстве и времени, развитию самооценки, самоконтроля, самостоятельности, формированию навыков самоорганизации, самопознания, самовыражения.

Для занятий математикой даже за столом сидеть не обязательно. Оглянитесь вокруг... Все, что нас окружает, подчинено законам математики: все можно посчитать и измерить, расположить в пространстве и найти сходство с геометрическими формами и фигурами и т. п.

О математике можно говорить на основе любого игрового материала. Диапазон его достаточно широк – от игрушек, копирующих реальные предметы, до неоформленного материала в виде всевозможных палочек, листочков, бумажек, лоскутков, тряпочек, веревочек, ниточек, кусочков пластилина, коробок и другого. Так же можно использовать камни цветные, разной формы, различных размеров, ракушки различных фактур и размеров, семечки от арбуза, хурмы, абрикоса, пуговицы, предметы для экспериментирования: условные мерки, измерительные приборы (весы, часы). А детство невозможно представить без песен, считалок, загадок.

Эффективно помогает усваивать материал, связанный с тематическими конструкторами и наборами, с конструктором лего, пазлы. Легоконструирование объединяет элементы игры с экспериментированием, совершенствует восприятие цвета, формы, размера, успешно развивает мыслительные процессы – анализ, классификация, ведение счёта. При помощи легоконструирования у ребенка формируются геометрические, количественные, пространственные и величинные представления.

В разнообразных уголках «Сюжетно - ролевых игр» закрепляются пространственные, количественные и временные представления детей. Например, организуя сюжетно-ролевую игру «Супермаркет», «Кафе» или «Аптека» дети считают предметы, которые будут продавать, ставят к ним ценники (цифры, готовят денежные купюры, проводят манипуляции с ними. Знакомятся с монетами, с весами.

Например, в кукольном уголке, который оформляется в виде мини-квартиры со всеми необходимыми для этого атрибутами, могут быть

сосредоточены различные предметы: посуда, одежда, мебель и т.п. В процессе игры количество этих предметов ребенок и его друзья соотносят между собой в соответствии с ее содержанием. Так, куклы, тарелки, ложки, подбираются друг к другу методом приложения для выполнения основной игровой цели: накормить кукол обедом, а второстепенно решаются другие задачи математического содержания. Например:

- сколько всего кукол? (определение количества)
- по размеру каждой кукле своя посуда, одежда, мебель (определение величины)
- определение цвета посуды, одежды
- их место расположение (ориентировка в пространстве).

Для одевания куклы на прогулку дети должны из множества одежды (четыре варежки, две пары сапог, два пальто, три шарфика, две шапочки) выбрать столько, сколько нужно для одной куклы. В ходе игры очень удобно пересекать такие математические задания с заданиями на формирование наглядно-образного и образно-логического мышления.

Воспитателю необходимо моделировать разнообразные ситуации для математических игр с образными игрушками. Например, в отобразительных играх с математическим содержанием выделяются следующие тематические сюжеты:

- «Кукла Маша ходит» (количество, величина),
- «Курица и цыплята», «Кот и мыши» (много и один),
- «Оденем куклу на прогулку» (количество одежды),
- «Катаем машины по дорожке» (широкая и узкая дорожка),
- «Катаем в машине зверей» (много, мало, ни одного),
- «Поездка в лес по ягоды» (пространственная ориентировка, временные представления).

Наличие определенного количества игрушек одного и того же наименования позволяет обучать и пространственной ориентировке (близко-далеко, рядом, около, между). Образные игрушки позволяет формировать у детей представления об абсолютной и относительной величине.

Дежурство в уголке природы позволяет закреплять представления об объеме жидкости, вместимости, измерении и сравнении по объему, сравнивать листья растений по длине, ширине. Сравнить величину растений и величину горшка и определять, какому растению надо больше воды, какому меньше, и объяснить почему? В уголке дежурных по столовой при сервировке стола считать предметы, правильно располагать их (справа, слева от тарелки, посередине стола).

В речевых уголках должны присутствовать произведения, способствующие формированию представлений о количественных отношениях, частях суток, днях недели, временах года, величине и ориентировке в пространстве, такие

малые фольклорные формы как, пословицы, поговорки, считалки, загадки, народные приметы, стихи и конечно сказки. В любой из сказок, будь она народная или авторская, присутствует целый ряд математических понятий. Например, инсценировка сказки «Репка» поможет закрепить количественный и порядковый счет, основы арифметических действий. Слушая сказку «Про козленка, который умел считать до десяти» автор А. Прейсен представляется возможность закрепить понятие порядкового значения числа и порядковых отношений; уточнить знание вопросов: «Сколько?», «Какой?», «На котором по счёту месте?».

Игры, игровой материал, книги и рабочие тетради и т.д. периодически должны обновляться, располагаться на полочках, в шкафах, быть доступны детям. В условиях обогащенной предметно-развивающей среды дошкольники самостоятельно выбирают деятельность, используя материал, который привлёк их внимание.

К созданию и обогащению предметно-развивающей среды, связанной с развитием математических представлений у старших дошкольников, привлекаются и их родители. При работе с родителями, обращать внимание родителей на то, что знания, которые дети получают в детском саду можно закреплять по дороге из детского сада домой. Можно учить ориентироваться на улице (знать название улицы, на которой расположен детский сад, номер дома и квартиры, где проживает ребенок, обращать внимание детей на то, что цифры можно увидеть везде: на автобусах, номерах домов, машин, квартир, на то, что номера домов идут не по порядку (они четные и нечетные). В магазине, обращать внимание детей на цены на различные товары. По улице движутся автомобили. Их колёса - круги. Сядем в поезд.

Станция далеко позади. Вдоль дороги на столбах натянуты провода - это прямые линии, а столбы - это перпендикуляры к земле.

Какие ожидаемые результаты от создания условий для развития математических представлений?

-повышение интереса детей к развивающим играм и познавательной деятельности;

-активизация познавательной деятельности и проявления детской инициативы;

-использование собственного опыта детей при решении задач – применение освоенных компетенций;

-использование инновационных подходов к организации РППС и активное сотрудничество с родителями.

Интернет-ресурс:

<https://www.1urok.ru/categories/19/articles/11975>