

Консультация для педагогов

«Математика в разных видах деятельности»



Подготовила:
Яковлева Н.В.
воспитатель

Математика, как и другие науки, рождалась в древности из попыток человека научиться ориентироваться в естественном мире, она была средством осознания и ведения этого мира. Именно такое понимание математики может стать духовной точкой опоры для педагога, работающего с маленькими детьми. По отношению к трехлетнему возрасту математическое содержание привлекается не ради него самого как такового, т. е. не для пополнения суммы знаний сведениями из области точных дисциплин, а ради внедрения в сознание детей идеи порядка и определенности, лежащих в основе устройства мира. При этом понимание этой идеи с самого начала должно быть для маленького человека неразрывно связано с любовью и восхищением ею. Это особенно важно в дошкольном возрасте, когда формируется сфера чувств и отношений. Сердце маленького человека может стать чутким или черствым, а глаза и уши - внимательными либо безразличными.

В умственном развитии детей дошкольного возраста огромное значение имеет формирование элементарных математических представлений. На занятиях дети получают определенный круг знаний, необходимых в той или иной возрастной группе. Чтобы углубить знания по математике и содействовать умению применять их в повседневной жизни, необходимо наряду с занятиями проводить дополнительную работу.

Эта работа расширяет кругозор детей, развивает у них любовь к знаниям, создает стимул для самостоятельной творческой работы.

Основная задача в младшей группе состоит в том, чтобы познакомить детей с множествами, показать, что всякое множество состоит из элементов, *«отдельностей»*, научить видеть каждый элемент внутри множества, чем бы это множество ни было выражено (*предметами, звуками и т. д.*). Удобно для осуществления этой задачи использовать пейзажное панно, создавая на нём необходимые сюжеты.

На каждом занятии намеченный программный материал должен даваться небольшими дозами и закреплять в последующем. В повторных занятиях программные задачи могут комбинироваться, для закрепления материала хорошо использовать сенсорно-дидактические подвески, создавая игровые ситуации. Очевидно, программную задачу целесообразно ставить одну, чтобы не рассеивать внимание детей.

Значительное внимание на занятиях по счету следует уделять развитию речи, обогащая ее специальными терминами и выражениями. Например, при равенстве множеств говорить, что предметов в них поровну, или использовать выражения *«столько, сколько»* (*«я положил морковок столько, сколько зайчиков»*, *«ни одного»*, *«по одному»* и др. Если дети не могут прийти к выводам самостоятельно, педагог должен попросить сказочного героя это, ребенка - повторить за ним, и при этом поощрить ребенка.

При раскладывании предметов детям следует действовать правой рукой, раскладывая предметы слева направо. Это является важным моментом к подготовке детей к чтению и письму, приучает глаза и руку детей к движению слева на право.

При повторении программного материала в целях его закрепления следует пользоваться различными методическими приемами. Комбинировать программный материал на одном занятии можно примерно так:

1. Закрепить прием приложения предметов одной группы к предметам другой (*один к одному*);
2. Найти без специальной подготовки много одинаковых предметов и один предмет в окружающей обстановке (*среди предметов групповой комнаты*).

Или:

1. Найти много предметов и один среди предметов, специально подготовленных к занятию (это может быть предметный материал на пейзажном панно, в простенках, на доске, на фланелеграфе);
2. Воспроизвести хлопками услышанное количество звуков (*«Хлопни столько раз, сколько раз я стукнула»* - индивидуальная задача).

Важно, чтобы приобретенные знания использовались в различных видах деятельности. Тогда они становятся более значимыми для детей и более прочными.

Так, готовя материал для сюжетно-ролевой игры, дети могут применить свои умения считать: для 5 кукол нужно 5 стульев, 5 чашек, 5 ложек и т. д. При выполнении роли кассира, продавца используются также знания счета, измерения, В конструктивной деятельности необходимы и количественные, и пространственные представления детей, и знание геометрических фигур: для строительства нужно 10 кирпичиков, 5 кубиков, 2 призмы - 2 кирпичика поставить углом, справа и слева от них по 3 кирпичика и 2 кирпичика прямо, кубы необходимы для капитанского мостика и пр.

Само собой разумеется, что в повседневной жизни постоянно возникают условия для применения математических знаний: при накрывании на стол необходим отсчет нужного количества тарелок, ложек, пространственное размещение предметов на столе - ложка должна лежать справа от тарелки и т. д., посередине хлебница, рядом - салфетка.

Во время подвижных игр возникает необходимость измерить расстояние до цели, между «домами» двух играющих групп. При выборе ведущего использовать считалку, которая была использована на занятии и т. д.

Применение знаний, полученных на занятии, важно и в дидактических играх, которые подбирают воспитатели в соответствии с изученным на занятии программным материалом.

Возможность переноса знания и умений в новые условия свидетельствует о развитии мысли детей, о сознании или умственных знаний; применение этих знаний на практике не обеспечивает дальнейшее их углубление.

Вот почему важно продумывать те условия, в которых могут быть использованы детьми имеющиеся у них математические знания.

Большие возможности таят в себе разнообразные игры, используемые на прогулке. Призвав игру на помощь фантазии детей, воспитатель должен так организовать игру, чтобы содействовать успешному усвоению основ математики. Важно четко

произносить слова, определяющие положение предмета в пространстве, но не разрушать игровых отношений.

Выйдя с детьми младшей группы на прогулку, взяв для наблюдения воздушный шар, обратите внимание на то, что шар поднялся высоко - высоко (*дети поднимают головы, чтобы посмотреть, куда взвился шар*). После того, как дети услышат несколько раз слово «высоко-высоко», обратите их внимание: «Где же наш шар?» Если дети сразу не ответят - не беда. Не поправляя детей, не упрекая их в невнимательности, повторите несколько раз это слово, включая его в игровую ситуацию: «Высоко-высоко улетел наш шарик». Дети давайте позовем шарик, скажем: «Шарик, спустись к нам низко-низко». Дети зовут шарик и произносят нужное слово. А теперь давайте скажем: «Лети, шар, вверх, спускайся вниз. «Где теперь наш шарик?

- «Вверху, высоко!» А теперь внизу, низко!» Если дети и, не достигнут результата сразу, их это не огорчит - малышей радует сама игра, движение. В конце игры дайте возможность поймать детям шарик и поиграть с ним.

В средней группе для закрепления понятий «справа, слева, впереди, сзади» можно провести игру «Будь внимателен». Дети делятся на 4 команды

— «зайчики», «белочки», «лисиčky», «медвежата». По сигналу зверюшки выбегают из своих домиков и бегают по участку - это «полянка». По сигналу «охотник» дети должны встать по указанию воспитателя: лисички - справа, белочки – слева, мишки - впереди, зайчики - сзади.

В старшей группе проводятся игры «Разведчики», «Правильно пойдешь - пакет найдешь», «Найди флажок» для закрепления пространственных понятий.

Литературный материал помогает в развлекательной форме довести до сознания ребенка математические понятия. Выйдя на прогулку, понаблюдав и определив название деревьев, воспитатель говорит:

Шел тропинкой старичок.

Старичок - лесовичок.

Весь мохнатенький, сучковатенький.

Нес он рыжики в корзинке,

А куда свернул с тропинки

Мы и не заметили.

Вы его не встретили?

Послушайте: «Старичок шел прямо, у старой сосны он свернул направо, дошел до липы, которая растет у тропинки, повернул налево и скрылся за деревьями» - кто пойдет и найдет старичка-лесовичка? Далее описание пути лесовичка можно поручить детям. Побеждает тот, кто больше употребит пространственных понятий и лучше опишет путь лесовичка.

После того как дети на занятии познакомились с игрой «Танграм», на

прогулке можно провести игру «Сложи фигуру», «Кто первый», «У кого интересней фигура», предложив большие геометрические фигуры, вырезанные из квадрата, разделенного на 7 равных частей и окрашенных краской с двух сторон:

Я веселый серый гусь.

Собирал меня енот.

Ничего я не боюсь

Получился пароход.

Но вчера упал я с кочки,

«Помогите, помогите!»

Разлетелся на кусочки

Из кусков меня сложите»

Выбрав по 7 человек из команды, предложите, чья команда быстрее соберет фигуру «гуся» из предложенных фигур.

А во время экскурсии в природу дети младшей группы собирают по одному желтому листочку и несут воспитателю. Воспитатель, образуя красивый букет, обращает внимание; «Посмотрите, сколько листиков у меня в руке?» - «Много» - А сколько у тебя Женя, листиков?» — «Мало», «А у меня один» — говорит Сережа.

Детям постарше вопрос посложней: «Сколько лип растет справа?» «Сколько берез растет слева?» Каких деревьев больше? На сколько? А, каких меньше и на сколько? «Сколько деревьев на участке высоких, а сколько низких», «Сколько с толстым стволом, а сколько с тонким» - эти и множество других вопросов можно задать детям во время прогулки, наблюдения, экскурсии. И все они способствуют закреплению и систематизации математических представлений.

Проводя с детьми наблюдения за изменениями, происходящими в разное время года, надо использовать их знания о сутках и обратить внимание на то, что весной день удлиняется, осенью укорачивается, а зимой становится совсем коротким, самый длинный день летом.

Ежедневно во время прогулки, наблюдая те или иные явления, дети закрепляют полученные на занятиях знания и учатся оперировать ими. Наблюдая за деревьями, дети отмечают высокие - низкие, учатся находить толстый и тонкий ствол, находят каких много, мало; отмечают, что дорога, по которой едут машины - широкая, тротуар, где идут люди - уже, а тропинка - совсем узкая; наш детский сад окружают дома - низкие и высокие; устанавливают и сравнивают количество: клен на участке один, а березок - 4, ивушек — 2, а придя утром к цветнику, отмечают, что красных роз много расцвело, а желтая - одна; справа растут ивы, а слева - березы и т. д.

Математические занятия рационально проводить, организуя детей к работе по подгруппам. Численность детей в подгруппе колеблется от шести до восьми человек. Продолжительность занятий определяется тематическим планированием или учебным планом. Такой порядок создает у детей нужную установку, повышает интерес,

обеспечивает оптимальные возможности усвоения. Для поддержания познавательного интереса у детей необходимо обеспечить каждое занятие интересным, по возможности нестандартным наглядно-дидактическим материалом.

На занятиях с маленькими детьми целесообразно использовать игровые приемы, которые, однако, должны быть не самоцелью, а лишь средством в осуществлении программных задач.

К концу года малыши данной возрастной группы должны многое знать и уметь. В том числе:

- находить в окружающей обстановке много предметов и один;
- сравнивать группы предметов, используя приемы наложения и приложения, выражать словами, каких предметов больше (меньше, каких поровну);
- сравнивать два предмета, разные по величине (длине, высоте, выражать словами, какой предмет больше (меньше, длиннее (короче, выше (*ниже*); узнавать, называть круг, квадрат;
- понимать слова: верхняя, нижняя, слева, направо, справа, налево.

Не все дети усваивают знания одинаково: одному ребенку надо один раз услышать и он запомнит, как обозначается то или иное понятие, а другому нужно несколько раз повторить, показать, сравнить. Поэтому большое значение для закрепления знаний, полученных на занятии, имеет индивидуальная работа. В планах воспитательной работы она планируется с определенными детьми на прогулке, в утренние и вечерние часы.

Форма и методы этой работы самые разные: рассматривание иллюстраций в книгах альбомах, рисунков в журнале «*Мурзилка*», «*Веселые картинки*», разучивание считалок, упражнение в счете предметов, ориентировке в пространстве и т. д. Вне занятий планируется путешествие по зданию, по участкам детского сада, измерение длины и ширины, высоты предметов и т. д. В свободные часы планируется разучивание новых настольных игр, изготовление пособий.

Создание атмосферы творческого вдохновения, самостоятельной индивидуальной и коллективной практической деятельности детей таят в себе часы досуга, во время которых можно организовать КВН, различные соревнования, как между детьми одной группы, так и между возрастными группами. Проведение вечеров развлечений по математике способствует спаянности коллектива, помогает выявить знания детей программы за квартал, за год, формирует творческие способности детей.

Использование знаний математического содержания на прогулке, в свободные часы досуга поможет воспитателю выработать устойчивый интерес к математике, способствует развитию познавательной деятельности. Дети должны понимать значение математических знаний для жизни. А это будет способствовать развитию интереса детей к дальнейшему расширению математических знаний.

Планируя работу по математике, я стараюсь ее проводить в игровой форме, используя сказочные персонажи. Вместе с ребятами они попадают в разные истории, с ними

случаются необыкновенные приключения. Вместе героями сказок дети получают подарки, сочувствуют друг другу и сопереживают.