

Консультация для воспитателей

«ФЭМП в различных видах детской деятельности»

В дошкольных учреждениях формирование элементарных математических представлений должно осуществляться так, чтобы дети видели, что математика существует не сама по себе, что математические понятия отражают связи и отношения, свойственные предметам окружающего мира. На практике условия для применения у дошкольников математических знаний существуют в различных видах деятельности - в изобразительной, музыкальной, двигательной, трудовой, познавательной, когда ставится задача отсчитать нужное количество предметов, сравнить их по форме и величине.

Обучение детей математике в комплексе с иными видами дошкольной деятельности позволит, с одной стороны, детям лучше осознать математические представления, с другой - поможет решить различные проблемы и в других областях.

На занятиях по лепке мы обращаем внимание на сколько частей и какого размера нужно разделить кусок пластилина. В процессе лепки дети могут практическим путем установить отличие плоских и объемных фигур, объемных фигур между собой. Особенно ценно то, что в ходе изображения предметов дети могут самостоятельно сделать маленькие открытия, например, может ли катиться конус; в каком положении цилиндр устойчив, а в каком - нет и т. п. Дети могут рассмотреть, какой формы основания у объемных фигур и сделать вывод о том, чем они похожи на плоские фигуры.

Аппликация

Важным во время аппликации является то, что в ходе выполнения заданий ребята видоизменяют фигуры: из квадрата получают круг, срезая уголки, из прямоугольника - квадрат, отрезая лишнюю часть, тем самым воочию познавая свойства фигур. Часто встречаются на занятиях задания по определению формы предмета в целом и отдельных его частей, что способствует аналитическому мышлению.

В процессе аппликации возникает необходимость сосчитать или отсчитать нужное количество деталей. Часто нужно применить знание порядкового счета. На многих занятиях дети упражняются в составе числа из отдельных единиц, убеждаются в независимости количества от пространственного положения. Особенно успешно в процессе аппликации формируется умение делить предметы на части, т. к. задания такого рода встречаются очень часто. Дети убеждаются в том, что части могут быть равными и неравными, закрепляют названия равных частей: "половина", "четверть", "одна восьмая".

Рисование

На занятиях по изобразительной деятельности часто необходимо определить, каких деталей много, а какая деталь одна. Например, у дерева один ствол, а веточек много; для изображения цветка нужно много лепестков - овалов и одну серединку - круг.

На некоторых занятиях по изобразительной деятельности возможно решение отдельных программных задач из области временных представлений. Так формировать представления о временах года можно в процессе рисования следующих тем "На яблоне поспели яблоки", "Золотая осень", "Снегурочка", "Маленькой елочке холодно зимой", "Картинка про лето", "Зима».

Конструирование

Конструирование имеет большие возможности для формирования и расширения элементарных математических представлений. Т. С. Будько утверждает, что в процессе строительства различных конструкций, конструирования из бумаги, картона, из природного материала, из готовых форм, при формулировании заданий и анализе детских работ необходимо обращать внимание детей на математические отношения, а именно:

- предлагать группировать детали. Обращать внимание на то, каких деталей много, а какая деталь одна. Побуждать сравнивать количество деталей, определять их количество;
- обращать внимание на отличие деталей по форме, побуждать детей правильно называть форму деталей, обращать внимание на характерные признаки геометрических фигур;
- обращать внимание на отличие поделок и деталей по величине. Побуждать детей определять конкретные размеры. Учить детей употреблять в речи правильные названия протяженностей. Необходимо предлагать сравнивать поделки и детали по величине следующими методами: приложения, наложения, глазомера, условной мерки;

· обращать внимание на пространственные отношения между деталями

Таким образом, конструирование имеет большие возможности для формирования математических представлений.

Формирование математических представлений у детей в процессе занятий по развитию речи и обучению грамоте

Развивая навыки использования обобщающих слов, можно закреплять навыки группировки предметов, количественного и порядкового счета. Обучая детей делить предложение на слова и проводить звуковой анализ слова, можно обратить внимание на количество слов в предложении, слогов в слове; определить, какое слово (какой звук) стоит первым (вторым, третьим) по порядку, какое место занимает определенное слово, каким по счету слог является ударным

Интеграция умственной и физической нагрузки может осуществляться в процессе наполнения физкультурных видов деятельности математическим содержанием.

Использование математической составляющей возможно при выполнении различных упражнений, а именно формирование количественных представлений («Подпрыгнуть на одной ноге», «Пропрыгать 10 раз на левой ноге, 10 раз на правой», «Занять домик определенного цвета, формы»).

Также на протяжении всего пребывания детей в детском саду, начиная с младшей группы практикуются использование различных считалочек, в которых используется порядковый и количественный счет.

Присутствуют и подвижные игры математического содержания «Попади в круг», «Цветные автомобили», «Найди себе пару», «Классы», «Сделай фигуру», «Эстафеты парами», «Чья команда забросит больше мячей в корзину».

Большая работа ведется по ориентировке в пространстве и относительно своего тела.

Все эти различные математические понятия вкрапляются в непосредственную образовательную деятельность детей, в игры на прогулке и дети не осознавая нагрузки считают, размышляют, думают.

Существует множество возможностей включения заданий по формированию математических представлений в занятия по физкультуре. В ходе почти всех физкультурных занятий дети встречаются с математическими отношениями: сравнить предмет по величине и форме или распознать, где левая сторона, а где правая, и т. д. Поэтому, предлагая детям различные упражнения, следует не только давать им физическую нагрузку, но и обращать внимание на разные математические отношения. Для этого в формулировке упражнений можно делать акцент на специальные слова, побуждать детей использовать их в речи. Обучая детей сравнению предметов по величине (дуги, мячи, ленты и др.), следует побуждать их считать движения в процессе выполнения упражнений. Целесообразно также предлагать считать упражнения, определять, сколько раз его выполнил тот или другой ребенок, находить предметы указанной формы. Можно побуждать детей учитывать левую и правую стороны тела при выполнении упражнения не по образцу, а по устной инструкции.

Формирование элементарных математических представлений непосредственно связано с образовательной областью «Речевое развитие», где основной задачей является развитие математического словаря у детей. В процессе интеграции осуществляется практическое усвоение детьми лексико-грамматических категорий и отрабатывается правильное звукопроизношение. Процесс формирования математического словаря предполагает планомерное усвоение, постепенное его расширение. Так, качественные отношения («много», «один», «ни одного», «столько - сколько», «поровну», «больше», «меньше») должны осознаваться в

практических действиях по сравнению совокупностей и отдельных предметов;

На занятиях дети учиться не только распознавать величину предметов, но, и правильно отражать свои представления («шире - уже», «выше - ниже», «толще - тоньше»); отличать изменения общего объема («больше - меньше», «большой - маленький»); находить более сложные ориентировки в величине предметов («высокий», «ниже», «самый низкий»); осваивать существительные, обозначающие предметы, геометрические фигуры («круг», «квадрат», «треугольник»), а так же пространственные отношения и временные обозначения («утро», «день», «вечер», «ночь», «сегодня», «завтра», «быстро», «медленно»; названия дней недели, месяцев).

Образовательная область «речевое развитие» прослеживается в недрах практически всех образовательных областей, в том числе и познания, а именно математики. Ведь от правильной формулировки, постановки грамотного вопроса воспитателем зависит, поймет ли его ребенок, и каков будет его ответ. И сам ответ должен быть полным, правильным, грамотно сформулированным. Если у ребенка будет бедный словарный запас, будет отсутствовать понятийный аппарат математики, соответственно будет очень сложно выразить даже и количественно правильный ответ.

Математика неразрывно связана с такой областью, как чтение художественной литературы. Ознакомление с литературными произведениями и малыми формами фольклора также содействует формированию у детей основ математической культуры: художественная литература способствует формированию у ребенка представлений об особенностях различных свойств и отношений, которые существуют в природном и социальном мире; развивает мышление и воображение ребенка, обогащает эмоции, дает образцы живого русского языка, многие произведения, способствуют формированию представлений о количественных отношениях, частях суток, днях недели, временах года, величине и ориентировке в пространстве.

Во время чтения художественной литературы и составления небольших рассказов, обращается внимание на количество частей того или иного произведения. В любой из сказок, будь она народная или авторская, присутствует целый ряд математических понятий. «Колобок» познакомит с порядковым счетом, «Теремок» и «Репка» помогут запомнить количественный и порядковый счет, да еще и основы арифметических действий. Ситуаций и усваиваются они сами по себе, без каких-либо усилий. С помощью сказки «Три медведя» легко усвоить понятие о размере.

На музыкальных занятиях используются музыкально-дидактические игры на развитие чувства ритма, которые способствуют развитию и закреплению некоторых математических определений. Дети узнают, что звук бывает длинным и коротким, высоким и низким Музыкальные подвижные игры способствует закреплению знания цвета, формы предмета. А так же закрепляется навык ориентировки в пространстве. (игра «Найди свой листик», «Веселый круг», игра-танец «Мы вместе» и т. п.). Таким образом,

элементарные математические представления у дошкольников усваиваются, закрепляются и развиваются посредством музыкального материала.

Освоение математических представлений продолжается и в повседневной жизни.

Во время дежурства дети называют какое количество посуды не хватает на столах, на какое количество детей сегодня накрыты столы и т. д. Во время прогулок мы с детьми отмечаем сегодняшний день, месяц, время года. Рассматриваем объекты живой неживой природы, называют цвет, форму, размер предмета или объекта. (Найди самое высокое или низкое растение на участке и т. д.) .

Интеграция позволила объединить воедино все виды деятельности ребенка в детском саду , одна тема перетекает из одной образовательной области в другую, и в каждой решаются свои обучающие, закрепляющие и воспитательные задачи .

Развитие речи, окружающий мир, рисование музыка, математика. ... Опять математика! Часто мы можем услышать из уст детей. Ведь «математика всегда... остается для детей, трудной работой» . Так утверждал почти полтора века назад Д. И. Писарев (русский публицист, литературный критик) . Изменилось ли восприятие математики с тех пор? Не очень. Математика продолжает оставаться наиболее трудным учебным предметом в школе, вузе. А что же дошкольники? Они ведь ещё не знают что математика трудная дисциплина. И не должны узнать об этом никогда. Наша задача – дать ребенку возможность почувствовать, что он сможет понять, усвоить не только частные понятия, но и общие закономерности. А самое главное – это познать радость при преодолении трудностей.