

Интегрированный подход по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста

Математика – есть абстрактное выражение наиболее общих законов мироздания, как результат попыток человеческого разума постичь существо Гармонии и Красоты. Аристотель писал: «Математика выявляет порядок, симметрию и определенность, а это важнейшие виды прекрасного». Основная цель занятия математикой – дать ребенку уверенность в своих силах, основанное на том, что мир упорядочен и поэтому постижим.

Работа с детьми в детском саду существенно отличается от работы учителя в школе. Поэтому и цели, и задачи, стоящие перед учителем и воспитателем, будут различны. Задача воспитателя состоит в том, чтобы сформировать у ребенка определенное отношение к миру, т.е. заложить основы его личности, а так же обеспечить преемственность между дошкольной и школьной ступенями образования.

Для умственного развития ребенка существенное значение имеет приобретение дошкольниками математических представлений, которые активно влияют на формирование умственных действий, столь необходимых для познания окружающего мира и решения различного рода задач, а так же для успешного обучения в школе.

Поэтому в каждом конкретном случае важно помнить, что дает то или иное знание маленькому человеку. Знакомство с математикой дает первое интуитивное ощущение, что мир не есть хаос, это скорее некая определенная тонкая архитектура. Математика дает возможность увидеть, что порядок и определенность есть и в природе, и в искусстве.

Дошкольник отличается удивительной активностью в познании окружающего, а интерес к математическим понятиям проявляется довольно рано. Дети постоянно сталкиваются с многообразными свойствами предметов: цветом, формой, величиной. Знакомство с величиной и цветом начинается с младенческого возраста. Кругозор складывается сначала из того, что попало на глаза, привлекло внимание, удалось наблюдать у взрослых, получить самому путем проб и ошибок.

Например: малышу надо взять игрушку или предмет; если он большой, то его трудно взять одной рукой. Если ребенок плачет, то мама приносит ему яркую красивую игрушку. Малыш успокаивается и тянется рукой к яркому предмету. У него еще не сформировано понятие «цвет», но красота и яркость этого предмета завораживают и побуждают к действию.

Затем ребенок узнает то, о чем рассказывают взрослые, читают. Сам строит догадки, фантазирует. У него начинают складываться представления о предметах, их назначении, свойствах, величине и численности, форме и составе, о действиях, которые можно производить с ними: уменьшить, увеличить, измерить, пересчитать. Появляются суждения, отражающие накопленный опыт. Ребенок движется от незнания к знанию, от непостоянного к постоянному, отчетливому.

Математика – наука сухая, сложная и точная; обилие абстрактного материала, цифры, схемы вытесняют образы и подавляют развитие воображения, исследования. А ведь ребенок до пяти с половиной лет должен накопить эмоциональный опыт отношений, научиться ориентироваться не в знаках и схемах, а в себе, в людях, в реальной жизни, природе.

Дети познают мир с помощью чувств, и познание неразрывно связано в его опыте с восхищением, информация – с эмоциями. И только в том случае, если соблюдаются простые, но важные условия, познание приносит ребенку пользу и радость.

«Математика всегда остается для учеников трудной работой» – писал русский писатель и критик Д.И. Писарев. А дошкольник не знает, что математика трудна; и не должен никогда об этом узнать. Задача взрослых – дать ребенку почувствовать, что он справится, что он может усвоить не только частные понятия, но и вообще закономерности. «Чтобы переварить знания, надо поглощать их с аппетитом», – писал А. Франс.

В этом возрасте мозг ребенка улавливает все до мелочей, и если порой малыш не все понимает, это не страшно, все равно какая-то часть учебного процесса закладывается у него в памяти, мозг начинает привыкать к новым данным. Постепенно, после повторений, ребенок с легкостью уже будет различать геометрические фигуры, научиться прибавлять и вычитать.

Очень важно в этом плане иметь правильный подход, заниматься с ребенком только в игровой форме, методом игр и подсказок, созданием каких-то ситуаций, иначе строгие занятия быстро станут малышу скучным проведением времени, и он не захочет больше к этому возвращаться.

Формирование элементарных математических представлений – это мощный фактор интеллектуального развития ребенка, формирования его познавательных и творческих способностей.

Основная цель – создание условий для рационального использования игровой системы обучения и развития креативных способностей

ребенка. Восприятие активно развивается на протяжении всего дошкольного периода под влиянием разнообразной деятельности ребенка: лепки, рисования, конструирования, чтения книг, просмотра фильмов, спортивных занятий, музыки, прогулок. Все эти виды, активно пронизаны игрой, в которой ребенок моделирует все фрагменты окружающей жизни и новой информации, вызвавшей у него интерес и переживания.

Особое внимание при формировании у детей элементарных представлений я уделяю интеграции образовательных областей.

Интеграция – это соединение знаний из разных образовательных областей на основе одной темы, образа, сюжета.

Цель интеграции – объединить различные виды деятельности детей в целостный педагогический процесс формирования представлений об окружающем мире, математических понятий, развитии умственных способностей, логического мышления, учить собирать необходимую информацию, факты, уметь их анализировать с разных точек зрения, выдвигать гипотезы, делать выводы и заключения, развивать интеллект.

Интеграция математического содержания с другими разделами программы обеспечивает возможность переноса осваиваемого ребенком средств и способов познания (эталонов, моделей, обследования) в другие условия, расширяет и стимулирует проявления самостоятельности и творческой инициативы, делает процесс обучения более естественным, жизненно направленным.

Освоение задач математического развития дошкольников осуществляется как в организованной педагогом деятельности – развивающих и образовательных ситуациях, развлечениях и досугах, в процессе выполнения детских проектов, так и свободной самостоятельной деятельности в условиях развивающей предметно-пространственной среды, в специально организованных игротеках, игровых центрах, центрах экспериментирования.

Интеграция побуждает дошкольников к активному познанию окружающей действительности, нахождению и осмыслению причинно-следственных связей, развитию логики, мышления, коммуникативных способностей и речи.

Форма проведения интегрированных занятий нестандартна, интересна. Использование различных видов работы в течение занятия поддерживает внимание воспитанников на высоком уровне, что позволяет говорить о достаточной эффективности занятий.

Интегрированные занятия снимают утомляемость, перенапряжение воспитанников за счет переключения на разнообразные виды

деятельности, осязательно повышают познавательный интерес и мотивацию к обучению, развивают воображение, внимание, память. Интегрированное занятие также предполагает обязательное развитие творческой активности воспитанников. Наибольший эффект интегрированные занятия дают тогда, когда проводятся в системе.

Использование интеграции позволяет: активизировать интерес дошкольников к осваиваемой проблеме и к познанию в целом; способствует обобщению и системности знаний и комплексному решению проблем; обеспечивает перенос освоенного в новые условия.

Интеграция логико-математического и речевого развития основана на единстве решаемых в дошкольном возрасте задач. Развитие классификации, сериации, сравнения, анализа осуществляется в процессе игр с логическими блоками, веществами, наборами геометрических фигур; в ходе выкладывания силуэтов, выделения отличий и сходства геометрических фигур и т. п.

Осуществлять математическое развитие необходимо на занятиях и закреплять в разных видах детской деятельности. Эффективным дидактическим средством в усвоении основ математики и в общем развитии детей являются: основные формы детского фольклора, дидактические игры, сюжетно-ролевые игры, эксперименты, подвижные игры, лепка, рисование, конструирование, оригамми.

Все эти виды деятельности помогают детям в изучении учебного материала, добиваться успехов в усвоении материала, с интересом решать задачи и примеры: закрепляются количественные отношения (много, мало, больше, столько же), умение различать геометрические фигуры, ориентироваться в пространстве и времени. Особое внимание уделяется формированию умения группировать предметы по признакам (свойствам), сначала по одному, а затем по двум (форма и размер). Для этого педагог использует потешки, загадки, считалки, поговорки, пословицы, скороговорки, фрагменты сказок.

Сочетание речевого развития и продуктивной деятельности детей, развития познания и воображения приводят к наилучшим результатам при освоении детьми элементарных математических представлений.

Так же особое место я отвожу проведению математических праздников и развлечений. Они рассматриваются как один из эффективных путей опосредованного обучения и закрепления пройденного материала у дошкольников. Праздник строится на игровых видах познавательной деятельности и использовании информационно-развлекательного содержания. Радостные

переживания поднимают жизненный тонус ребенка, создают бодрое настроение.

Коллективное участие в решении познавательных задач, в играх, танцах раскрепощает ребенка. Возможность проявить находчивость, сообразительность и смекалку, умение работать в одной команде, выполняющей общее дело, внесение своей доли усилий, осознание собственных успехов придают ценность тому, чем дети овладели на занятиях, с чем познакомились на математических играх, на занятиях. Гордость за свои достижения и ощущение удачи на празднике одерживают хороший эмоциональный фон, необходимый в любой интеллектуальной деятельности.

Каждый из праздников должен быть экспромтом для детей, полным сюрпризов и неожиданностей. На нем создаются условия для проявления детской самостоятельности. До начала праздника дети не знают ни сюжета, ни героев, ни заданий, ни своей роли. Поэтому нужна серьезная подготовка к празднику или развлечению со стороны воспитателя.

Таким образом, используя различные методы и приемы при обучении детей математике, обучение не будет разрушать естественность восприятия окружающей действительности в жизни детей.