

Формирование основ математических представлений в детском саду

Математика – это язык, на котором написана книга природы. (Г. Галилей)

В раннем детстве ребенок знакомится с совокупностью предметов, множеством звуков, движений, воспринимая их разными анализаторами (зрительными, слуховыми и т. д.); сравнивает эти совокупности, различая их по количеству.

Дошкольный возраст – это начало всестороннего развития и формирования личности. Программы дошкольных образовательных учреждений предусматривают физическое, умственное, нравственное, трудовое, эстетическое воспитание детей. При этом серьезное внимание обращается на обучение детей первоначальным математическим навыкам. Одной из главных задач является: **формирование элементарных математических представлений.**

Ведь что они дают ребенку?

Во – первых, у него развивается мышление, что необходимо для дальнейшего познания окружающего мира.

Во – вторых, он познает пространственные отношения между предметами, устанавливает соответствующие связи, знакомится с формой предметов, их величиной. Все это позволяет ребенку развивать в дальнейшем логическое мышление.

Развитое математическое мышление не только помогает ребенку ориентироваться и уверенно себя чувствовать в окружающем его современном мире, но и способствует его общему умственному развитию. Отсюда вытекает основное требование к форме организации обучения и воспитания – сделать занятия по формированию элементарных математических представлений максимально эффективными для того, чтобы на каждом возрастном этапе обеспечить ребенку максимально доступный ему объем знаний и стимулировать поступательное интеллектуальное развитие.

Проблема обучения детей математике в современной жизни приобретает все большее значение. Это объясняется, прежде всего, бурным развитием математической науки и проникновением ее в различные области

знаний. В связи с этим систематически перестраивается содержание обучения математике в детском саду.

Формирование начальных математических знаний и умений у детей дошкольного возраста должно осуществляться так, чтобы обучение давало не только непосредственный практический результат, но и широкий развивающий эффект.

Обучение детей дошкольного возраста математике невозможно без использования дидактических игр. Использование дидактических игр хорошо помогает восприятию материала и его закреплению. В связи с этим, в каждой возрастной группе имеется уголок по математике, где находятся все материалы, раздаточный материал, счетный материал: развивающие и дидактические игры, приготовленные воспитателями.

Детей в игре привлекает не обучающая задача, которая в ней заложена, а возможность проявить активность, выполнить игровое действие, добиться результата, выиграть. Следовательно, активное участие, тем более выигрыш в дидактической игре зависят от того, насколько ребенок овладел знаниями и умениями, которые диктуются ее обучающей задачей. Это побуждает детей быть внимательными, запоминать, сравнивать, классифицировать, уточнять свои знания. Значит, дидактическая игра поможет ему научиться в легкой, непринужденной форме.

Такой подход существенно меняет методы и приемы обучения, и требует такого проведения ООД, где задачи развития геометрических представлений решались посредством использования дидактической игры. Также он в математическом воспитании и обучении является актуальным, новым и требует специальной разработки.

На основании этого воспитателям ДОУ рекомендуется:

1. Планировать и проводить работу с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей.
2. Внедрять дидактические игры в процесс обучения детей математике.
3. Привлекать детей к разработке и проведению дидактических игр.

Это большая ошибка думать, что ребенок приобретает понятие числа и другие математические понятия непосредственно в обучении. Наоборот, в значительной степени он развивает их самостоятельно, независимо и спонтанно. Когда взрослые пытаются навязать ребенку математические понятия, он выучивает их только словесно.

Таким образом, можно сказать, что ребенок – дошкольник не обладает достаточными способностями для того, чтобы связывать друг с другом временные, пространственные и причинные последовательности. Он отражает действительность на уровне представлений, а эти связи усваиваются им в результате непосредственного восприятия вещей и деятельности с ними. Основные представления о постоянстве, операциях классификации образуют более общую схему у всех детей примерно между 4 и 7 годами жизни. Они создают фундамент для выработки логического последовательного мышления.

Основная задача воспитателя – *наполнить повседневную жизнь группы интересными делами, проблемами, идеями, включить каждого ребенка в содержательную деятельность, способствовать реализации детских интересов и жизненной активности.*

Также очень важную роль в развитии математических способностей ребенка играют развивающие игры.

Развивающие игры – это игры, способствующие решению умственных способностей. Игры основываются на моделировании, процессе поиска решений.

Л. А. Венгер, О. М. Дьяченко предлагают осуществлять математическое развитие на ООД и закреплять в разных видах детской деятельности, в том числе, в игре. В процессе игр 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). Игры должны быть направлены на развитие логического мышления, а именно на умение устанавливать простейшие закономерности: порядок чередования фигур по цвету, форме, размеру. Этому способствуют и игровые упражнения на нахождение пропущенной в ряду фигуры. Должное внимание уделено развитию речи.

В ходе игры воспитатель не только задает заранее подготовленные вопросы, но и непринужденно разговаривает с детьми по теме и сюжету игры, содействует вхождению ребенка в игровую ситуацию. Педагог использует потешки, загадки, считалки, фрагменты сказок. Игровые познавательные задачи решаются с помощью наглядных пособий.

Необходимым условием, обеспечивающим успех в работе, является творческое отношение воспитателя к математическим играм: варьирование игровых действий и вопросов, индивидуальные требования к детям, повторение игр, в том же виде или с усложнением. Необходимость современных требований вызвана высоким уровнем современной школы к математической подготовке в детском саду.

Математическая подготовка детей к школе предполагает не только усвоение детьми определенных знаний, формирование у них количественных пространственных и временных представлений. Наиболее важным является развитие у дошкольников мыслительных способностей, умение решать различные задачи. Воспитатель должен знать, не только как обучать дошкольников, но и то, чему он их обучает, то есть ему должна быть ясна математическая сущность тех представлений, которые он формирует у детей. Широкое использование специальных обучающих игр так же важно для пробуждения у дошкольников интереса к математическим знаниям, совершенствования познавательной деятельности, общего умственного развития.

Методика формирования элементарных математических представлений в системе педагогических наук призвана оказать помощь в математике – одного из важнейших учебных предметов в школе, способствовать воспитанию всесторонне развитой личности.

А детский сад выполняет важную функцию подготовки детей к школе. От того, насколько качественно и своевременно будет подготовлен ребенок к школе, во многом зависит успешность его дальнейшего обучения. Одним из основных предметов в школе является математика. Математика обладает уникальным развивающим эффектом. Ее изучение способствует развитию памяти, речи, воображения, эмоций; формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности.

Комплексное использование всех приемов, форм обучения поможет решить одну из главных задач – осуществить математическую подготовку дошкольников и вывести развитие их мышления на уровень, достаточный для успешного усвоения математики в школе. Потребность в игре и желание играть у дошкольников используется и направляется в целях решения определенных образовательных задач. Игра будет являться средством воспитания, если она будет включаться в целостный педагогический процесс. Руководя игрой, организуя жизнь детей в игре, воспитатель воздействует на

все стороны развития личности ребенка: на чувства, на сознание, на волю и на поведение в целом.

Таким образом, игра является важным инструментом воспитания и обучения детей. Все это делает данную проблему актуальной в наши дни.