## **Развитие математических способностей у детей посредством игровой деятельности**

Булгакова Татьяна Геннадьевна

«Игра это самое серьезное дело. В игре раскрывается перед детьми мир, творческие способности личности. Без игры нет и не может быть полноценного умственного развития. Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается жизненный поток представлений, понятий об окружающем мире. Игра – это игра, зажигающая огонек пытливости и любознательности».

Сухомлинский В.А.

          В наше время, в век «компьютеров» математика в той или иной мере нужна огромному числу людей различных профессий, не только математикам. Особая роль математики - в умственном воспитании, в развитии интеллекта. Запоздалое формирование логических структур мышления этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенными. Поэтому, математика по праву занимает очень большое место в системе дошкольного образования. Она оттачивает ум ребенка, развивает гибкость мышления, учит логике. Все эти качества пригодятся детям, и не только в обучении математике. Психологией установлено, что основные логические структуры мышления формируются примерно в возрасте от 5 до 11 лет.  
         Мы признаем, что одной из основных задач дошкольного образования является математическое развитие ребенка.  
Актуальность темы обусловлена тем, что Концепция по дошкольному образованию, ориентиры и требования к обновлению содержания дошкольного образования очерчивают ряд достаточно серьёзных требований к познавательному развитию дошкольников, частью которого является формирование элементарных математических представлений. В связи с этим меня заинтересовала проблема: как обеспечить математическое развитие детей, отвечающее современным требованиям ФГОС ДО.  
          Известно, что игра – главный институт воспитания и развития культуры дошкольника, своеобразная академия его жизни. В игре – ребенок  творец и субъект. В игре ребенок воплощает, творческие преобразования и, обобщая все то, что он узнал от взрослых, из книг, телепередач, кинофильмов, собственного опыта и обеспечивает связь поколений и условия культуры общества.  
          Изучая труды великих педагогов: Крупской Н.К., Сухомлинского В.А., Макаренко А.С. , а так же современную литературу я поставила перед собой задачу: воспитать у дошкольника интерес к самому процессу обучения математике, сформировать у детей познавательный интерес, желание и привычку думать, стремление узнать новое. Научить ребенка учиться, учиться с интересом и удовольствием, постигать математику и верить в свои силы - моя главная цель в обучении детей.  
           Работая по этой теме, я определила для себя следующие задачи:  
          1. Развить у ребенка интерес к математике в дошкольном возрасте.  
          2. Приобщение к предмету в игровой и занимательной форме.  
Решению данных задач способствовали следующие методы:  
          Я стремилась найти такую форму обучения математике, которая органически входила бы в жизнь детского сада, решала вопросы формирования мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, классификации), имела бы связь с другими видами деятельности, и самое главное, нравилась бы детям.  
         Практика обучения показала: на успешность влияют не только содержание предлагаемого материала, но и форма подачи, которая способна вызвать заинтересованность и познавательную активность детей. Взрослые должны не подавлять, а поддерживать, не сковывать, а направлять проявления активности детей, а также специально создавать такие ситуации, в которых они ощущали бы радость открытий.  
         Для ребят дошкольного возраста игра имеет исключительное значение: игра для них – учеба, игра для них – труд,  игра для них - серьезная форма воспитания. Игра для дошкольников – способ познания окружающего мира. 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. Однако если для воспитанника цель - в самой игре, то для взрослого, организующего игру, есть и другая цель - развитие детей, усвоение ими определенных знаний, формирование умений, выработка тех или иных качеств личности.  
         Игра ценна только в том случае, когда она содействует лучшему пониманию математической сущности вопроса, уточнению и формированию математических знаний учащихся. Дидактические игры и игровые упражнения стимулируют общение, поскольку в процессе проведения этих игр взаимоотношения между детьми, ребенком и родителем, ребенком и педагогом начинают носить более непринуждённый и эмоциональный характер.  
         Обучение детей происходит через: 1) организованную образовательную деятельность; 2) задачи-шутки; 3) развивающие игры и упражнения; 4) игры-головоломки; 5) загадки; 6) дидактические игры.  
         Организованная образовательная деятельность детей начинается с проведения игровой минутки, проблемной ситуации. Это вызывает интерес у детей и организовывает их на познавательную деятельность. Так же использую различные презентации («Забавные фигурки», «Часы, минуты, сутки», «Математический поезд» и др.).  
          Ребёнок, маленький исследователь мира, и, получая различную информацию о мире, остро нуждается в объяснении, подтверждении или отрицании своих мыслей. Часто перед педагогами и родителями стоит проблема, как научить ребёнка задавать вопросы, чтобы из ответов получить исчерпывающую информацию о предмете, понимании происходящего. Вопрос – показатель самостоятельности мышления. В раннем возрасте ребёнок приобретает жизненно необходимые навыки и умения: пользоваться ложкой и вилкой, умываться, одеваться; не менее важны умения получения и применения знаний. К ним относятся следующие интеллектуальные умения: 1) наблюдать; 2) видеть проблему; 3) формировать вопросы (восполнение недостатка информации); 4) выдвигать гипотезу; 5) давать определение понятиям; 6) сравнивать; 7) структурировать; 8) классифицировать; 9) наблюдать; 10) делать выводы; 11) доказывать и защищать идеи. Третьим в списке стоит немаловажное умение задавать вопросы – правильно их формулировать. Сократ, как известно, беседуя с учениками, задавал им вопросы, а ученики пытались найти на них ответы, высказывая свои догадки, выдвигая собственные гипотезы, и в свою очередь, задавая вопросы Сократу, результат бесед – блестящее образование.  
         В своей педагогической работе я использую развивающие игры, позволяющие «вытягивать» знания, научить детей задавать «сильные» вопросы, способствующие решению проблемы. Одной таких игр является «Волшебный поясок». Эта игра учит не только задавать вопросы, но и попутно развивает другие интеллектуальные умения, систематизирует знания в области математики, умение детей играть по правилам, выходить из конфликтных ситуаций во время игры. Убедившись, что дети угадали задуманную картинку, они испытывают радость и гордость.  
          В разделе «Количество и счет», на мой взгляд, уместны следующие дидактические игры:«Чет - нечет»; «Сколько нас без одного?»; «Какое число я задумала?»; «Назови число на единицу больше - меньше»; «Кто знает, пусть дальше считает»; «Какие числа пропущены?»; «Назови соседей».  
          Знакомя детей с цифрами, использую дидактические игры: «Выложи цифру из палочек»; «Собери цифру правильно»; «Слепи из пластилина»; «На что похожа цифра?»; «Назови предметы, напоминающие цифру». А также отгадываем загадки с математическим содержанием, учим стихи о цифрах, знакомлю со сказками, в которых присутствуют цифры, заучиваем пословицы, поговорки, крылатые выражения, где присутствует цифра, использую физкультминутки.  
Часто использую в своей работе игру «Изобрази цифру». Дети показывают цифру руками, пальцами. В парах детям нравиться писать друг у друга на спине или на ладошке. «Игры Воскобовича» прекрасный материал для интеллектуального развития. Дети с большим удовольствием и интересом составляют различные цифры при помощи цветных резинок и планшетов. Здесь же идет закрепление знаний цвета.  
          Знакомить детей с миром геометрических фигур можно так же с помощью развивающих игр, использовать которые можно как в организованной образовательной деятельности детей, так и в свободное время. К таким играм относятся: «Формы», «Геометрическая мозаика». Эти игры направлены на развитие пространственного воображения детей. Они развивают зрительное восприятие, произвольное внимание, память и образное мышление, а также закрепляют название цветов и геометрических фигур. Знакомя с геометрическими фигурами, используем словесную игру «Пара слов». Мы говорим «Круг». Дети называют предмет, похожий на руль или колесо.  
          Помимо этого детям очень нравится играть в дидактические игры: «Назови лишнюю фигуру»; «Подбери заплатку»; «Найди крышку каждой коробочке»; «Геометрическое лото»; «Назови фигуры».  
          Очень часто используем  игры со счетными палочками. Дети учатся изображать узоры по образцу, по памяти, затем задания усложняются: предлагаем детям составить 2 равных квадрата из 7 палочек, квадрат из двух палочек, используя угол стола.  
          Для развития пространственных ориентировок у детей я подобрала серию упражнений: «Помоги зайчику добраться до своего домика», «Помогите каждому муравью попасть в свой муравейник».  
          В дошкольном возрасте у детей начинают формироваться элементы логического мышления, т. е. формируется умение рассуждать, делать свои умозаключения.  
         Существует множество игр и упражнений, которые влияют на развитие творческих способностей у детей, так как они оказывают действие на воображение и способствуют развитию нестандартного мышления у детей. К таким упражнения относятся: «Что нужно нарисовать в пустой клетке? », «Определите, как должен быть раскрашен последний мяч», «Какой шарик нужно нарисовать в пустой клетке?», «Определите, какие окна должны быть в последнем домике? » и т. д.  
         На развитие наблюдательности у детей подобрала серию упражнений «Найди в рисунке отличия», «Найди две одинаковые рыбки» и т. п.  
        Для закрепления понятия «величина» использую серию картинок «Посели каждое животное в домик нужного размера», «Назовите животных и насекомых от большого до самого маленького ил от маленького до большого». Ввожу игры с народными игрушками-вкладышами (матрешки, кубы, пирамиды), в конструкции которых заложен принцип учета величины.  
При формировании циклических представлений играем с детьми в такие игры:«Раскрась, продолжая закономерность»; «Что сначала, что потом?»; «Какая  фигура будет последней?».  
       Для поддержания интереса, активизации, мотивации и закрепления изученного, мы используем следующие формы работы с детьми:  
·        комплекс развивающих игр;  
·        путешествие;  
·        экспериментирование;  
·        подгрупповая работа;  
·        игра-путешествие;  
·        математический КВН;  
·        эксперимент;  
·        познавательные игры;  
·        математический ринг;  
·        индивидуальная работа.  
       В своей работе я использую множество упражнений, различной степени сложности, в зависимости от индивидуальных способностей детей.  
       В игровые комплексы обязательно включаю музыку, физминутки, игры на развитие мелкой моторики, гимнастику для глаз и рук. Не ошибусь, если скажу, что успех обучения во многом зависит от организации учебного процесса. На каждой форме ООД мы обязательно производим смену видов деятельности, для улучшения восприятия информации воспитателя и активизации деятельности самих детей в игровой форме.  
        Обучение математике детей дошкольного возраста немыслимо без использования занимательных игр, задач, развлечений. С детьми нужно «играть» в математику. Дидактические игры дают возможность решать различные  педагогические задачи в игровой форме, наиболее доступной и привлекательной для детей. Основное назначение их – обеспечить упражняемость детей в различении, выделении, назывании множеств предметов, чисел, геометрических фигур, направлений.  
        Детям интересно играть в математические игры, они интересны для них, эмоционально захватывают детей. А процесс решения, поиска ответа, основанный на интересе к задаче, невозможен без активной работы мысли. Работая с детьми, я каждый раз нахожу новые игры, которые разучиваем и играем. Ведь эти игры помогут детям в дальнейшем успешно овладевать основами математики и информатики.  
        Используя различные развивающие игры и упражнения в работе с детьми, я убедилась в том, что играя, дети лучше усваивают программный материал, правильно выполняют сложные задания. Обучая маленьких детей в процессе игры, стремилась к тому, чтобы радость от игр перешла в радость учения. Учение должно быть радостным!  
        Дидактическая игра – это  один из основных методов воспитательно-образовательной работы, так как в дидактических играх ребёнок наблюдает, сравнивает, сопоставляет, классифицирует предметы по тем или иным признакам, производит доступные ему анализ и синтез, делает обобщения. При  этом у детей развиваются произвольные память и внимание.  
Успех игры целиком зависит от воспитателя,  его умения живо провести игру, активизировать и направить внимание одних, оказать своевременную помощь другим детям.  
          Мой опыт работы показывает, что знания, данные в занимательной форме, в форме игры, усваиваются детьми быстрее, прочнее и легче, чем те, которые сопряжены с долгими «бездушными» упражнениями. «Учиться можно только весело… Чтобы знания, надо поглощать их с аппетитом», - эти слова принадлежат не специалисту в области дошкольной дидактики, французскому писателю А. Франсу, но с ними трудно не согласиться.  
          Данные методические рекомендации адресованы в первую очередь педагогам, а также будут полезны родителям и всем кому не безразлично будущее подрастающего поколения.  
   
4. Литература  
1. Абрамов И.А. Особенности детского возраста. – М., 1993г.  
2. Аргинская И.И. Математика, математические игры.- Самара: Федоров, 2005г.- 32 с.  
3. Белошистая А.В. Дошкольный возраст: формирование первичных представлений о натуральных числах // Дошкольное воспитание. – 2002г. - №8. – С.30-39   
4. Белошистая А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003г.  
5. Васина В.В., Праздник числа. М., 1991г.  
6. Волина В. «Веселая математика» - Москва, 1999г.  
7. Жикалкина Т.К. «Игровые и занимательные задания по математике» - Москва, 1989г.  
8. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста: Кн. для воспитателя дет. сада. – М., 1989г.  
9. «Играем в числа» - серия пособий.  
10. Леушина А.М. Формирование математических представлений у детей дошкольного возраста: Учеб .пос. – М., 1974г.  
11. Михайлова З.А. Игровые задачи для дошкольников: Кн. для воспитателя дет.сада. – СПб: «Детство-Пресс», 2010г.  
12. «Ориентировка в пространстве» - Т. Мусейнова – кандидат педагогических наук.  
13. Программа «От рождения до школы» - Под ред. Н. Е. Веракса, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой.  
14. «Развиваем восприятие, воображение» - А. Левина.  
15. Узорова О., Нефедова Е. «1000 упражнений для подготовки к школе» - ООО «Издательство Астрель», 2002г.