**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад комбинированного вида №45 «Космос» г. Альметьевск»**

**Обобщённый опыт работы по теме «Математическое развитие дошкольников в формировании познавательных и мыслительных операций»**

**Подготовила:**

**воспитатель**

**Шайдуллина А.Д**

**«Математика … выполняет порядок,**

**симметрию и определённость.**

**А это важнейшие виды прекрасного»**

**Аристотель**

Огромную роль в умственном воспитании и развитии интеллекта играет математика. Сегодня, а тем более завтра математика будет необходима огромному числу людей различных профессий. Невозможно переоценить развитие элементарных математических представлений в дошкольном возрасте. Ведь что они дают ребёнку? Во – первых, у него развивается мышление, что необходимо для дальнейшего познания окружающего мира. Во – вторых, он познаёт пространственные отношения между предметами, устанавливает соответствующие связи, знакомится с формой предметов, их величиной. Всё это позволяет ребёнку развивать в дальнейшем логическое мышление, память, внимание, воображение, так как без этих качеств немыслимо развитие ребёнка в целом. 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 аспект. Используемые в настоящее время методы обучения дошкольников реализуют далеко не все возможности заложенные в математике. Решить это противоречие возможно путём внедрения новых, более эффективных методов и разнообразных форм обучения детей математике. Одной из таких форм является обучение детей с помощью игрового занимательного материала, дидактических игр. Потребность в игре и желание поиграть возникает у каждого ребёнка. Игровой занимательный материал можно использовать для решения определённых образовательных задач, он будет являться средством воспитания, если он будет включаться в целостный педагогический процесс. Руководя игрой, организуя жизнь детей в игре, воспитатель воздействует на все стороны развития личности ребёнка: на чувства, на сознание, на волю и на поведение в целом. Известно, что в игре ребёнок приобретает новые знания, умения, навыки. Игры, способствующие развитию восприятия, внимания, памяти, мышления, развитию творческих способностей, направлены на умственное развитие дошкольника в целом. Игровой занимательный материал можно использовать как важный инструмент воспитания и обучения детей. Всё это делает проблему актуальной в наши дни.

По моему мнению, использование игрового занимательного материала способствует лучшему развитию математических и других способностей детей, поэтому цель работы – обобщить опыт работы о влиянии игрового занимательного материала на развитие математических способностей и интереса к занятиям у детей дошкольного возраста. Объект работы – процесс развития математических способностей и интереса к занятиям у детей дошкольного возраста. Предмет исследования – влияние игрового занимательного материала на развитие математических способностей и интереса к занятиям у детей дошкольного возраста. Гипотеза - если чётко планировать занятия по математике, правильно использовать игровой занимательный материал, учитывая все возрастные особенности детей дошкольного возраста, то это будет способствовать развитию математических способностей и интереса к занятиям.

Задачи работы:

Изучить особенности обучения детей дошкольного возраста математике

1.  Выявить значение игрового занимательного материала как средства развития математических способностей и интереса к занятиям у детей дошкольного возраста.

2.  Обобщить опыт работы по данной теме.

Методы исследования:

1.  Анализ литературы по данной теме.

2.  Подбор игрового занимательного материала способствующего развитию математических способностей и интересу к занятиям у детей дошкольного возраста.

**Значение и задачи математического развития детей дошкольного возраста**

Проблема обучения математике в современной жизни приобретает всё большее значение. Это объясняется, прежде всего, бурным развитием математической науки и проникновением её в различные области знаний. Естественно, что основой познания является сенсорное развитие, приобретаемое посредством опыта и наблюдения. В процессе чувственного познания формируются представления – образы предметов, их свойств, отношений. Так, оперируя разнообразными множествами (предметами, игрушками, картинками, геометрическими фигурами), дети учатся устанавливать равенство и неравенство множеств, называть количество словами: «больше», «меньше», «поровну». Сравнение конкретных множеств подготавливает детей к усвоению в последующем понятия числа. Именно операции с множествами являются той основой, к которой обращаются дети не только в детском саду, но и на протяжении последующих лет обучения в школе. Представление о множестве формирует у детей основы понимания абстрактного числа, закономерностей натурального ряда чисел. Хотя понятия натурального числа, а также геометрической фигуры, величины, части и целого абстрактны, всё – таки они отображают связи и отношения предметов окружающей действительности. Доказано, что ознакомление детей с разными видами математической деятельности в процессе целенаправленного обучения ориентирует их на понимание связей и отношений. Формирование начальных математических знаний и умений у детей дошкольного возраста должно осуществляться так, чтобы обучение давало не только непосредственный практический результат (навыки счёта, выполнение элементарных математических операций), но и широкий развивающий эффект. Под математическим развитием дошкольников, как правило, понимают качественные изменения в формах познавательной активности ребёнка, которые происходят в результате формирования элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций. Рационально организованное обучение дошкольников математике обеспечивает общее умственное развитие детей. При этом, важное значение имеет педагогическое руководство со стороны взрослого (воспитателя, родителей). Дети приобретают элементарные математические знания о множестве, числе, величине и форме предметов, учатся ориентироваться во времени и пространстве. Они овладевают счетом и изменениями линейных и объёмных объектов с помощью условных и общепринятых мер, устанавливают количественные отношения между величинами, целым и частями. В процессе систематического обучения математике дети овладевают специальной терминалогией – названиями чисел, геометрических фигур (квадрат, треугольник, ромб ит. д.), элементов фигур (сторона, вершина, основание) и т. п. Однако не рекомендуется в работе с детьми использовать такие слова – термины как «натуральный ряд», «совокупность», «структура», «элементы множества» и др. При этом работа не ограничивается только занятиями. Следует иметь в виду использование всего дидактического пространства в условиях образовательной ситуации. Занятия по математике приобретают особое значение в связи с развитием у детей познавательных интересов, умений проявлять волевые усилия в процессе решения математических задач. Как правило, учебные задачи на занятиях решаются в сочетании с воспитательными. Так, воспитатель учит детей быть организованными, самостоятельными, внимательно слушать, выполнять работу качественно ив срок. Это дисциплинирует детей, способствует формированию у них целенаправленности, организованности, ответственности. Таким образом, обучение детей математике с раннего возраста обеспечивает их всестороннее развитие. Среди задач по формированию элементарных математических знаний и последующего математического развития детей следует выделить главные, а именно:

- приобретение знаний о множестве, числе, величине, форме, пространстве и времени как основах математического развития;

- формирование широкой начальной ориентации в количественных, пространственных и временных отношениях окружающей действительности;

- формирование навыков и умений в счёте, вычислениях, измерении, моделировании, общеучебных умений;

- овладение математической терминологией;

- развитие познавательных интересов и способностей, логического мышления, общее интеллектуальное развитие ребёнка.

Эти задачи чаще всего решаются воспитателем одновременно на каждом занятии по математике, а также в процессе организации разных видов самостоятельной детской деятельности. Многочисленные психолого – педагогические исследования и передовой педагогический опыт в дошкольных учреждениях показывают, что только правильно организованная детская деятельность и систематическое обучение обеспечивают своевременное математическое развитие дошкольника. Многочисленными исследованиями доказано, что возрастные возможности детей дошкольного возраста позволяют формировать у них научные, хотя и элементарные, начальные математические знания. Точнее сказать, дети приобретают элементы математических знаний. При этом, подчёркивая, что в соответствии с возрастом ребёнка необходимо подбирать форму и способ обучения. В связи с этим на конкретных возрастных этапах создаются наиболее благоприятные условия формирования определённых знаний и умений. Так, во второй младшей группе детского сада (четвёртый год жизни) основное внимание уделяется формированию знаний о множестве. Понятие о множестве является одним из основных и наиболее общих, оно проходит через всю математику. Понятие множества настолько широко, что не определяется даже на современном уровне развития науки, а вводится как изначальное и поясняется даже на современном уровне развития науки, а вводится как изначальное и поясняется на конкретных примерах. В средней группе в процессе изучения основных свойств множества формируется понятие о числе, а в старшей – первые представления о натуральном ряде чисел. В дошкольном возрасте понимание основных свойств множества ограничено. Однако осознание отдельных свойств (равенство и неравенство, независимость мощности множества от качественных его признаков) возможно уже в младшем дошкольном возрасте. Наряду с формированием начальных математических представлений и понятий программа воспитания в детском саду предусматривает ознакомление дошкольного возраста с рядом математических зависимостей и отношений. Так, дети осознают некоторые отношения между множествами (равномощность – неравномощность; отношения порядка в ряду величин, натуральных чисел; пространственные и временные отношения ит. д.). При этом все математические знания подаются во взаимосвязи. Например, формирование представлений о количестве связано с формированием представлений о множестве и величине предметов с развитием умений видеть, условно определять размер, параметры, а также с условием отношений между предметами. Необходимо иметь в виду, что, усваивая знания о числе, дети учатся абстрагировать количественные оценки от всех других (цвет, форма, размер).

Формирование начальных математических знаний во взаимосвязи позволяет постепенно и целенаправленно конкретизировать и уточнять каждое из выделенных свойств. Ознакомление детей с мерой и измерениями способствуют формированию более точного понимания числа, и прежде всего единицы. Именно связь счёта и измерения помогают ребёнку осознать зависимость результата счёта (измерения) от единицы счёта (условий меры). На занятиях по математике в детском саду формируются простейшие виды практической и умственной деятельности детей. Под [видами деятельности](http://www.pandia.ru/text/category/vidi_deyatelmznosti/) – в этом случае способами обследования, счёта, измерении – понимают объективные последовательные действия, которые должен выполнять ребёнок для усвоения знаний: поэлементное сравнение двух множеств. Центральной задачей математического развития детей в детском саду является обучение счёту. Одновременно дошкольников учат сравнивать предметы по величине, строить ряды предметов по их размеру в порядке возрастания и уменьшения. Однако, для того чтобы ребёнок усвоил эти понятия, необходимо сформировать у него конкретные представления, научить его сравнивать предметы между собой. Практические действия, выполняя определённую роль в математическом развитии детей, сами не остаются неизменными. На основе практических действий у детей формируются такие мыслительные операции, как анализ, синтез, сравнение, обобщение. Воспитатель должен ориентироваться в оценке результатов своей работы, на то, как дети умеют сравнивать, анализировать, обобщать, делать выводы. Уровень овладения детьми умственными операциями зависит от использования специальных методических приёмов, которые позволяют детям упражняться в сравнении обобщении. Так дети учатся сравнивать множества по количеству, осуществляя при этом структурный и количественный анализ множества. Сравнивая предметы по форме, дети выделяют размер отдельных элементов, сопоставляя их между собою. Итак, математическое развитие детей предполагает широкую программу приобщения их к деятельности, в данном случае математической, которой руководит взрослый (воспитатель, родители).

**Принципы обучения дошкольников элементам математики**

Принципы (от лат. princihium – начало, основа) – это основные исходные положения, которыми следует руководствоваться в разных областях деятельности. Теория и практика учебного процесса (дидактика) опирается на дидактические принципы, обусловленные целями и задачами современного обучения, объективными закономерностями развития.

**Дидактические принципы** возникли из общения практики обучения и глубокого теоретического осмысления её результатов. В педагогике определилась система основных дидактических принципов, реализация которых в процессе обучения зависит от специфики учебной деятельности и в каждом конкретном случае проявляются своеобразно.

Одним из главных принципов дидактики в дошкольной педагогике является **принцип развивающего обучения**. Суть его заключается в том, что под влиянием обучения не только приобретаются знания, формируются умения, но и развиваются все познавательные психические процессы, связанные с осуществлением, восприятием, памятью, вниманием, речью, мышлением, а также волевые и эмоциональные процессы, т. е. развивается личность ребёнка в целом.

Развивающий эффект обучения достигается лишь тогда, когда оно сориентировано на «зону ближайшего развития». Как правило, знаниями в этом случае ребёнок овладевает при незначительной помощи со стороны взрослого. Воспитатель должен понимать, что «зона ближайшего развития» зависит не только от возраста, но и от индивидуальных особенностей детей. Большое внимание в организации обучения должно быть уделено развитию мышления ребёнка, которое проходит путь от практических действий с конкретными предметами или их изображениями к оперированию понятиями, т. е. к логическим действиям. Так, при ознакомлении детей с множеством воспитатель организует их практическую деятельность. Дети действуют с совокупностями однородных предметов: перекладывают, переставляют, нанизывают, обозначают объекты и действия словами. Позже практические действия, которые обеспечивают сравнения, сменяются обозначением действий словами, а потом процесс сравнения двух групп объектов возможен в умственном плане, на основе количественного сравнения с помощью чисел. Приобретение знаний, а главное – совершенствование их качества, развитие мышления и обеспечивают развитие ребёнка.

**Принцип воспитывающего обучения** отражает необходимость обеспечения в учебном процессе благоприятных условий воспитания ребёнка, его отношение к жизни, к знаниям, к самому себе. Воспитание и обучение – две стороны единого процесса формирования личности. Они неразрывны, хотя и нетождественны.

**Принцип гумманизации педагогического процесса**.

В основе этого принципа лежит личностно – ориентированная модель воспитания и обучения. При этом главным в обучении должна стать не передача знаний, умений, а развитие самой возможности приобретать знания и умения и использовать их в жизни, обеспечение чувства психологической защищённости ребёнка с учётом его возможностей и потребностей. Другими словами, личностно – ориетированная модель в обучении – это, прежде всего, индивидуализация обучения, создание условий для становления ребёнка как личности.

**Принцип индивидуального подхода** к ребёнку предусматривает организацию обучения на основе глубокого знания его индивидуальных способностей, создание условий для активной познавательной деятельности всех детей группы и каждого ребёнка в отдельности. При этом следует помнить, что активность ребёнка в процессе обучения определяется моторностью деятельности, не степенью его занятости, а главным образом уровнем умственной активности, которая имеет элементы творчества.

**Принцип систематичности и последовательности** предполагает такой логический порядок изучения материала, при котором знания опираются на ранее полученные. Этот принцип особенно важен именно при изучении математики, где каждое новое знание вытекает из старого, известного. Воспитатель распределяет программный материал таким образом, чтобы обеспечивалось его последовательное усложнение от занятия к занятию, связь последующего материала с предыдущим. Именно такое изучение материала обеспечивает прочные и глубокие знания. Отсутствие чёткой системы в обучении, прежде всего, негативно сказывается на познавательной активности детей, т. к. им каждый раз приходиться встречаться со сложностью установления связей между уже имеющимися у них и новыми знаниями, умениями. Дети ощущают неуверенность, поэтому ожидают от воспитателя помощи, подсказки.

В обучении весьма важен элемент новизны, он вызывает заинтересованность у детей, Например, с арифметическими задачами детей знакомят постепенно, на каждом занятии предусматривается повторение и обязательное сообщение новых знаний. Так, на первом занятии воспитатель ставит цели: ознакомить детей с сущностью и структурой арифметической задачи, научить решать задачи на нахождение суммы и остатка путём сложения и вычитания. На втором занятии повторяются, уточняются знания детей об арифметической задаче; их учат самостоятельно составлять задачи, опираясь на конкретные действия или изображения конкретных множеств, на третье занятии можно предложить детям решение текстовых (устных) задач.

**Игровой занимательный материал в обучении дошкольников математике**

Дети – пытливые исследователи окружающего мира. Эта особенность заложена в них от рождения. Формирование у дошкольников познавательного интереса является одной из важнейших задач обучения ребёнка в детском саду. Познавательный интерес – ведущий мотив учебной деятельности, направляющий личность на овладение знаниями и способами познания, так как:

- интерес способствует формированию глубоких и прочных знаний;

- развивает и повышает качество мыслительной деятельности, активность в учении, благоприятствует формированию способностей;

- создаёт более благоприятный фон для протекания всех психических процессов.

Важнейшим средством интеллектуального развития ребёнка – дошкольника является изучение математике в детском саду. Успех обучения математике обусловлен наличием интереса к ней, так как усвоение знаний зависит от того, настолько ребёнок заинтересован деятельностью. Как известно, эмоции являются движущей силой, которая может активизировать или тормозить процесс познания. Познавательный интерес к математике – это избирательное, эмоционально – окрашенное отношение ребёнка к ней, проявляющееся в предпочтении данного вида деятельности другим, в стремлении получать больше знаний по математике, использовать их в самостоятельной деятельности. Непременным условием развития детского математического творчества является обогащённая предметно – пространственная среда. Это, прежде всего, наличие интересных [развивающих игр](http://www.pandia.ru/text/category/razvivayushie_igri/), разнообразных игровых материалов, занимательный математический материал. Основная цель использования занимательного материала – формирование представлений и закрепление уже имеющихся знаний. При этом непременном условии является применение воспитателем игр и упражнений для активного проявления познавательной самостоятельности у детей (стремление и умение познавать, осуществлять результативные мыслительные операции). Занимательные по содержанию, направленные на развитие внимания, памяти, воображения, эти материалы стимулируют проявления детьми познавательного интереса. Естественно, что успех может быть обеспечен при условии личностно ориентированного взаимодействия ребёнка со взрослым и другими детьми. Воспитатель должен уметь подавать материал воспитанникам, чтобы вызвать в них заинтересованность и познавательную активность. Особое внимание следует уделить эмоциональному комфорту ребёнка в процессе познавательной деятельности. Положительное подкрепление успехов и достижений детей, эмоциональное невербальное общение взрослого с детьми – таков фон, на котором должно строиться обучение дошкольников.

Постоянное повышение заинтересованности детей мотивирует игровую деятельность, активность в самовыражении, поиске и нахождении ответа, проявлении догадки, раскрытии секрета игры и создаёт положительный эмоциональный настрой, способствующий интеллектуальной деятельности и повышающий её результативность. Таким образом, развитию познавательного интереса к математике способствует организация обучения, при которой ребёнок вовлекается в процесс самостоятельного поиска и открытия новых знаний, решает задачи проблемного характера в ходе работы с занимательным материалом. Обучение математике детей дошкольного возраста немыслимо без использования занимательных игр, задач, развлечений. При этом роль несложного занимательного материала определяется с учётом возрастных возможностей детей и задач всестороннего развития и воспитания: активизировать умственную деятельность, заинтересовывать математическим материалом, увлекать и развивать детей, развивать ум, расширять и углублять математические представления, закреплять полученные знания и умения, упражнять в применении их в других видах деятельности, новой обстановке. Занимательный математический материал рассматривается и как одно из средств, обеспечивающих рациональную взаимосвязь работы воспитателя на занятиях и вне их. Такой занимательны материал можно включать основную часть занятия по формированию элементарных математических представлений или использовать в конце его, когда наблюдается снижение умственной активности детей. Так, головоломки целесообразны при закреплении представлений о геометрических фигурах, их преобразовании. Загадки, задачи – шутки уместны в ходе обучения решению арифметических задач, действий над числами, при формировании представлений о времени. В самом начале занятия можно использовать несложные занимательные задачи в качестве «умственной гимнастики». Занимательные математические игры воспитатель может использовать и для организации самостоятельной деятельности детей. В ходе решения задач на смекалку, головоломок дети учатся планировать свои действия, обдумывать их, искать ответ, догадываться о результате, проявляя при этом творчество. Такая работа активизирует мыслительную деятельность ребёнка, развивает у него качества, необходимые для профессионального мастерства, в какой бы сфере потом он ни трудится. Любая математическая задача на смекалку несёт в себе определённую умственную нагрузку, которая чаще всего замаскирована занимательным сюжетом, внешними данными, условием задачи ит. д. Умственная задача: составить фигуру или видоизменить её найти путь решения, отгадать число – реализуется средствами игры и игровых действиях. Смекалка, находчивость, инициатива, проявляются в активной умственной деятельности, основанной на непосредственном интересе. Занимательность математическому материалу придают игровые элементы, содержащиеся в каждой задаче, логическом упражнении, развлечении. Например, необычность постановки вопроса: «Как с помощью двух палочек сложить на столе квадрат?» - заставляет детей задуматься и в поисках ответа втянуться в игру воображения. Занимательный математический материал очень разнообразен по характеру, тематике, способу решения. Самые простые задачи, упражнения, требующие проявления находчивости, смекалки, оригинальности мышления, умения критически оценивать условия, являются эффективным средством обучения детей дошкольного возраста математике.

**Классификация игрового занимательного материала**

Многообразие занимательного материала – игр, задач, головоломок – даёт основание для их классификации. Классифицировать его можно, выделив в нём условно три основные группы: развлечения, математические игры и задачи, развивающие (дидактические) игры и упражнения. К математическим развлечениям относятся: головоломки, ребусы, лабиринты, игры на пространственные преобразования и др. Они интересны по содержанию, занимательны по форме, отличаются необычностью решения, парадоксальностью интересов. Дети очень активны в восприятии задач – шуток, головоломок, логических упражнений. Они настойчиво ищут ход решения, который ведёт к результату. В том случае, когда занимательная задача доступна ребёнку, у него складывается положительное отношение к ней, что и стимулирует мыслительную активность. Ребёнку интересна конечная цель: сложить, найти нужную фигуру, преобразовать, - которая увлекает его. В процессе решения задач на смекалку обдумывание детьми хода поиска результата предшествует практическим действиям. Показателем рациональности поиска является и уровень самостоятельности его, характер производимых проб. Анализ соотношения проб показывает, что практические пробы свойственны как правило, детям средней и старшей групп. Дети подготовительной группы осуществляют поиск или путём сочетания мыслительных и практических проб, или только мыслительно. Всё это даёт основание для утверждения о возможности поощрения дошкольников в ходе решения занимательных задач к элементам творческой деятельности. У детей формируется умение вести поиск решения путём предложений, осуществлять разные по характеру пробы, догадываться. Для детей старшего дошкольного возраста применяются головоломки с палочками. Их называют задачами на смекалку геометрического характера, так как в ходе решения, как правило, идёт трансфигурация, преобразование одних фигур в другие, а не только изменение их количество. В дошкольном возрасте используются самые простые головоломки. Задачи на смекалку различны по степени сложности, характеру преобразования. Их нельзя решать какими – либо усвоенными ранее способом. В ходе решения каждой новой задачи ребёнок включается в активную умственную деятельность, стремясь достичь конечной цели – видоизменить или построить пространственную фигуру. Для детей старшего дошкольного возраста задачи на смекалку можно объединить в 3 группы (по способу перестроения фигур, степени сложности).

1.  Задачи на составление заданной фигуры из определённого количества палочек: составить 2 разных квадрата из 7 палочек 2 разных треугольника из 5 палочек.

2.  Задачи из изменение фигур, для решения которых надо убрать указанное количество палочек.

3.  Задачи на смекалку, решение которых состоит в перекладывании палочек с целью видоизменения, преобразования заданной фигуры.

В ходе обучения способам решения задачи на смекалку даются в указанной последовательности, начиная с более простых, чтобы усвоенные детьми умения и навыки готовили ребят к более сложным действиям. Организуя эту работу, воспитатель ставит цель – учить детей приёмам самостоятельного поиска решения задач, не предполагая никаких готовых способов, образцов решения. Из многообразия математических игр и развлечений доступными и интересными в дошкольном возрасте являются загадки и задачи – шутки. В загадках математического содержания анализируется предмет с количественной, пространственной, временной точки зрения, подмечены простейшие математический отношения. Например:

«Два конца, два кольца, а посередине гвоздик» (ножницы).

«Пять братцев в одном домике живут» (варежка).

« В году у дедушки 4 имени. Кто это?» (весна, лето, осень, зима) и т. д.

Задачи – шутки – это занимательные игровые задачи, с математическим смыслом. Для решения их надо в большей мере проявить находчивость, смекалку, понимание юмора, нежели познания в математике. Построение, содержание, вопрос в этих задачах необычны. Они лишь косвенно напоминают математическую задачу. Сущность задачи, т. е. основное, благодаря чему можно догадаться о решении, найти ответ, замаскировано внешними условиями, как правило, второстепенными. Например:

- Сколько ушей у трёх мышей?   
- Сколько лап у двух медвежат?   
- У семи братьев по одной сестре. Сколько всего сестёр? ит. д.

Назначение загадок и задач – шуток, занимательных вопросов состоит в приобщении детей к активной умственной деятельности, выработке умения выделять главные свойства, математические отношения, замаскированные внешними несущими данными. Их воспитатель может использовать в процессе разговоров, бесед, наблюдений с детьми за какими – либо явлениями, т. е. в том случае, когда создаётся необходимая для этого ситуация. Математические игры – это игры, в которых смоделированы математические построения, отношения, закономерности. Для нахождения ответа (решения), как правило, необходим предварительный анализ условий, правил, содержания игры или задачи. По ходу решения требуется применение [математических методов](http://www.pandia.ru/text/category/instrumentalmznie_i_matematicheskie_metodi/) и умозаключений. Например: «Отгадай число» (ребёнок должен назвать число меньше 8, но больше 6); «Цепочка примеров» и т. д. Разновидностью математических игр и задач являются логические игры, задачи, упражнения. Они направлены на тренировку мышления при выполнении логических операций и действий: «Найди недостающую фигуру», «Чем отличаются?», «Мельница», «Лиса и гуси», «По четыре», «Чудо – мешочек» ит. д. Эффективность реализации математических задач во многом зависит от содержания предметно – игровой среды: настольно – печатные игры, игры для развития логического мышления, логические задачи, кубики, лабиринты. Наибольшее применение среди занимательного материала находят дидактические игры. Обучение дошкольников математике немыслимо без использования занимательного материла. В современной практике наиболее часто применяют различный занимательный материал для обучения дошкольников математике. В процессе обучения дошкольников математике занимательный материал непосредственно включается в занятие, является средством освоения новых знаний, расширения, уточнения, закрепления учебного материала. Занимательный материал оправдывает себя в решении задач, индивидуальной работы с детьми, а также проводится со всеми детьми или с подгруппой в свободное от занятий время, поэтому занимательный материал воспитатель может использовать и для организации самостоятельной деятельности детей. Занимательный материал является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание на проблеме.

**Создание уголков занимательной математики**

Для того, чтобы были реализованы задачи развития детей средствами занимательного материала, необходимо организовать педагогический процесс так, чтобы ребенок играл, развивался и обучался одновременно.

Для эффективного решения образовательных задач очень важно оснастить группу детей необходимыми игровыми пособиями. В игровой комнате отводится специально оборудованное место (стол, стулья, свободный доступ), где концентрируются все игры и пособия – “Уголок занимательной математики”. Уголок занимательной математики - это специально отведённое, тематически оснащённое играми, пособиями и материалами и определённым образом художественно оформленное место. Организовать его можно, используя обычные предметы детской мебели: стол, шкаф, секретер, обеспечив свободный доступ детей к находящимся там материалам. Этим самым детям предоставляется возможность выбирать интересующую их игру, пособие математического содержания и играть индивидуально или совместно с другими детьми, небольшой подгруппой. *“Уголок” -*это не только возможность обеспечения детей материалами для творчества и возможности в любую минуту действовать с ними, но и атмосфера в коллективе. Она сплетается из чувства внешней безопасности, когда ребенок знает, что его проявления не получат отрицательной оценки взрослых, и чувства внутренней раскованности и свободы за счет поддержки взрослыми его творческих начинаний. В детском саду нужно создавать такие условия для математической деятельности ребёнка, при которых он проявлял бы самостоятельность в выборе игрового материала, игры, исходя из развивающихся у него потребностей, интересов. В ходе игры, возникающей по инициативе самого ребёнка, он приобщается к сложному интеллектуальному труду.

**Задачи “Уголка занимательной математики”:**

1. Целенаправленное формирование у детей 4 – 7 лет интереса к элементарной математической деятельности. Развитие качеств и свойств личности ребёнка, необходимых для успешного овладения математикой в дальнейшем: целенаправленность и целесообразность поисковых действий, стремление к достижению положительного результата, настойчивость и находчивость, самостоятельность.

2. Воспитание у детей потребности занимать своё свободное время не только развлекательными, но и требующими умственного напряжения, интеллектуального усилия играми. Занимательный математический материал в дошкольные и последующие годы должен стать средством организации полезного досуга, способствовать развитию творчества. Успех игровой деятельности в организованном в группе уголке определяется интересом самого воспитателя к занимательным задачам для детей. Воспитатель должен владеть знаниями о характере, назначении, развивающем воздействии занимательного материала, приёмами руководства самостоятельной деятельностью с элементарным математическим материалом. Заинтересованность, увлечённость педагога – основа для проявления детьми интереса к математическим задачам и играм. Созданию уголка предшествует подбор игрового материала, что определяется возрастными возможностями и уровнем развития детей группы. В уголок помещается разнообразный занимательный материал, с тем, чтобы каждый из детей смог выбрать для себя игру. Это настольно-печатные игры, игры для развития логического мышления, подводящие детей к освоению шашек и шахмат: “Лиса и гуси”, “Мельница”, “Волки и овцы”; головоломки (на палочках и механические); логические задачи и кубики, лабиринты; игры на составление целого из частей, на воссоздание фигур-силуэтов из специальных наборов фигур; игры на передвижение. Все они интересны и занимательны. Организуя уголок занимательной математики, надо исходить из принципов доступности игр детям в данный момент, помещать в уголок такие игры и игровые материалы, освоение которых детьми возможно на разном уровне. От усвоения заданных правил и игровых действий они переходят к придумыванию новых вариантов игр. Большие возможности для творчества имеются в играх “Танграм”, “Волшебный круг”, “Кубики для всех” и др. Дети могут придумывать новые, более сложные силуэты не только из одного, но и из 2 – 3 наборов к игре; один и тот же силуэт, например, лису, составлять из разных наборов. Для стимулирования коллективных игр, творческой деятельности дошкольников необходимо использовать магнитные доски, фланелеграфы с набором фигур, счётных палочек, альбомы для зарисовки придуманных ими задач, составленных фигур. В течение года по мере освоения детьми игр следует разнообразить их виды, вводить более сложные игры с новым занимательным материалом. Художественное оформление уголков должно отвечать их назначению, привлекать и заинтересовывать детей. Для этого можно использовать геометрические орнаменты или сюжетные изображения из геометрических фигур. Приемлемы сюжеты, действующими лицами которых являются любимые герои детской литературы: Незнайка, Буратино, Карандаш и др. В оформлении можно использовать фотографии, увеличенные иллюстрации из книг по занимательной математике для дошкольников и родителей, детской художественной литературы. Организация уголка осуществляется с посильным участием детей, что создаёт у них положительное отношение к материалу, интерес, желание играть. Руководство самостоятельной математической деятельностью в уголке занимательной математики направлено на поддержание и дальнейшее развитие у детей интереса к занимательным играм. Всю работу в уголке педагог организует с учётом индивидуальных особенностей воспитанников. Он предлагает ребёнку игру, ориентируясь на уровень его умственного и нравственно - волевого развития, проявления активности. Привлекает малоактивных детей, заинтересовывает их игрой и помогает освоить её. Интерес к игре становится устойчивым тогда, когда ребёнок видит с вои успехи. Тот, кто составил интересный силуэт, решил задачу, стремится к новым достижениям. Руководство со стороны педагога направлено на постепенное развитие детской самостоятельности, инициативы, творчества.

**Организация игры детей дома с использованием занимательного математического материала**

Совершенствование работы по всестороннему развитию детей дошкольного возраста предполагает поиск новых путей во взаимосвязи детского сада и семьи, повышения педагогической культуры родителей. Это в полной мере относится и к обогащению содержания семейного воспитания. Приобщение детей дошкольного возраста в условиях семьи к занимательному математическому материалу поможет решить ряд педагогических задач. Прежде всего, следует направить внимание родителей на осознание необходимости повышения их роли во всестороннем развитии детей в период дошкольного детства в связи с взросшими требованиями школы, осуществлением постепенного перехода к обучению детей в школе с шестилетнего возраста. С этой целью познакомить ребят с разными видами занимательных математических игр и упражнений, их назначением и развивающим влиянием, методикой руководства соответствующей детской деятельностью. Воспитатель знакомит родителей с педагогическими положениями о развивающем воздействии игр с занимательным математическим материалами на детей, раскрывая это на конкретных примерах. Известно, что игра как один из наиболее естественных [видов деятельности](http://www.pandia.ru/text/category/vidi_deyatelmznosti/) детей способствует становлению и развитию интеллектуальных и личностных проявлений, самовыражению, самостоятельности. Эта развивающая функция в полной мере свойственна и занимательным математическим играм. Игры математического содержания помогают воспитывать у детей познавательный интерес, способствовать к исследовательскому и творческому поиску, желание и умение учиться. Необычная игровая ситуация с элементами проблемности, присущая занимательной задаче, интересна детям. Достижение цели игры – составить фигуру, модель, дать ответ, найти фигуру – приводит к умственной активности, основанной на непосредственной заинтересованности ребёнка в получении результата. Всё это способствует формированию готовности к школьному обучению. Интерес к конечному результату, правильному ответу стимулирует активность, проявление нравственно – волевых усилий (преодоление трудностей, возникающих по ходу решения, доведение начатого деля до конца, поиск ответа до получения качественного результата).

Упражнения в решении занимательных задач, игры на составление фигур – силуэтов, головоломки способствуют становлению и развитию таких качеств личности, как целенаправленность, настойчивость, самостоятельность (умение зрительно и мысленно анализировать поставленную задачу, обдумывать пути, способы решения и планировать свои действия, осуществлять постоянный контроль за действиями и соотносить их с поставленными задачами, оценивать полученный результат). Решение практических задач с использованием занимательного материала вырабатывает у ребят умение воспринимать умственные задачи, находить для них новые способы решения. Это ведёт к проявлению у детей творчества придумывание новых вариантов логических задач, головоломок с палочками, фигур – силуэтов. Дети начинают осознавать, что в каждой из занимательных задач, заключена какая – либо хитрость, выдумка, забава. Найти, разгадать её невозможно без сосредоточенности, напряжённого обдумывания, постоянного сопоставления цели с полученным результатом. Работу с родителями следует вести одновременно с включением занимательных упражнений и игр в жизнь детей группы. Этим будет обеспечено разностороннее воздействие на ребят, воспитание у них интереса к играм, занимательным задачам, обучения их способам поиска ответа., решения. Формы и методы работы с родителями по данной проблеме могут быть разнообразными: тематические родительские собрания, беседы и консультации, просмотр занятий и игр детей, оформление уголков для родителей по соответствующей математике, пропаганда знаний о роли занимательного материала. Например:

Что такое занимательный материал?

Воспитатель, знакомя родителей с занимательным материалом (в общих чертах), подчёркивает его игровой характер, вызывающий интерес к нему детей и взрослых. Он перечисляет виды занимательных игр, упражнений, доступных детям дошкольного возраста. Говорит об играх с математическим содержанием, даёт рекомендации по их изготовлению вместе с детьми или советы, по приобретению игр.

Значение занимательного материала для развития детей.

Воспитатель раскрывает роль игр в развитии наглядно – образного и логического мышления, сообразительности, смекалки, познавательных интересов, личностных качеств (целенаправленности, поисковых практических и умственных действий, настойчивости, самостоятельности). Роль занимательного математического материала в подготовке детей к школе. Родителей необходимо ознакомить с показателями готовности детей к школьному обучению. Целесообразно организовать выступление учителя [начальных классов](http://www.pandia.ru/text/category/nachalmznie_klassi/). В беседе с родителями занимательный материал должен быть представлен в качестве одного из средств подготовки детей к школе. Необходимо показать его воздействие на ребят при соответствующем руководстве со стороны взрослого: восприятие умения сосредоточенно думать, развитие способности к длительному умственному напряжению и других качеств личности старшего дошкольника.

Руководство играми занимательного характера.

Уместно рассказать о том, как учить детей воспринимать умственную задачу, представленную в игре, анализировать условия, исходные данные, обучать поисковым действиям через выдвижение предложения, апробирования разных путей поиска ответа, способам доказательства правильного или ошибочного хода поиска. Важно указать при этом на недопустимость сообщения детям готового ответа, а также порицаний и высказываний недовольства. В руководстве деятельностью детей важна опора на наглядность. Возможны и частичная подсказка, одобрение правильного пути поиска, приобщения ребёнка. Родителям следует давать конкретные рекомендации по руководству отдельными видами игр: головоломок с палочками, логических упражнений и др. Учитывая индивидуальные возможности ребёнка, воспитатель даёт советы родителям по организации той или иной игры. При этом он напоминает цель руководства: побуждение ребёнка к деятельности, осуществлению последовательных действий и развитие умения планировать их в уме, приучение к умственному труду и др. Знакомя родителей с приёмами руководства играми, методикой их проведения, воспитатель организует просмотр игр, в которых используется занимательный материал, а также наблюдение за самостоятельными играми детей. При подведении итогов педагог подчёркивает своеобразие мыслительной деятельности детей, говорит об индивидуальности каждого ребёнка, развивающем влиянии игр, необходимости организации этой работы в условиях семьи.

**Список литературы**

1.  Белошистая А. Я считаю и решаю: Уникальная методика обучения математике. – Е.: Изд. «У – Фактория» 2007.

2.  Коваленко В. Г. Дидактические игры на уроках математике. – М., 2000.

3.  Корнеева – Миллер Е. Н. Методические указания к изучению курса. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. М., 1980.

4.  Леушина А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. М., 1974.

5.  Метлина Л. С. Математика в детском саду: Пособие для воспитателя. – М.: Изд. «Просвещение», 1977.

6.  Михайлова З. А. Игровые задачи для дошкольников.- С.-П.: Изд. «Детство – Пресс», 2004.

7.  Непомнящая Н. И. Психологический анализ обучения детей 3-7 лет. М., 1983.

8.  Новикова В. П. Математика в детском саду.- М.: Изд. «Мозайа – Синтез», 2008.

9.  Попова Г. П., В. И. Усачёва. Занимательная математика: Материалы для занятий и уроков с дошкольника и младшими школьниками. – В.: Изд. «Учитель», 2007.

10.  Стасова Л. П. Развивающие математические игры – занятия в ДОУ: Развивающие математические игры для детей дошкольного возраста. – В.: Изд. «Учитель», 2008.