***ТЕМА:*** ***« Занимательный материал как средство математического развития детей дошкольного возраста».***

***Подготовила:***

***Потапенко А.Ю.***

***План:***

1. Понятие и значение занимательного математического материала для развития детей дошкольного возраста.
2. Виды занимательного математического материала, его характеристика.
3. Особенности работы воспитателя и детей с занимательным математическим материалом.
4. Практическое задание: Составление перечня занимательного математического материала в разных возрастных группах.
5. Заключение.
6. Используемая литература

***1. Понятие и значение занимательного математического материала для развития детей дошкольного возраста.***

Дети – пытливые исследователи окружающего мира. Эта особенность заложена в них от рождения. Формирование у дошкольников познавательного интереса является одной из важнейших задач обучения ребенка в детском саду. Роль несложного занимательного математического материала определяется на основе учёта возрастных возможностей детей и задач всестороннего развития и воспитания: активизировать умственную деятельность, заинтересовать математическим материалом, увлекать и развлекать детей, развивать ум, расширять, углублять математические представления, закреплять полученные знания и умения, упражнять в применении их в других видах деятельности, новой обстановки. Используется занимательный материал и с целью формирования представлений, ознакомления с новыми сведениями. При этом непременным условием является применение системы игр и упражнений. Дети очень активны в восприятии задач-шуток, головоломок, логических упражнений, математических сказок, они настойчиво ищут ход решения, который ведет к результату. В том случае, когда занимательная задача доступна ребёнку, у него складывается положительное эмоциональное отношение к ней, что и стимулирует мыслительную активность. Ребёнку интересна конечная цель: сложить, найти нужную фигуру, преобразовать, которая увлекает его. При этом дети пользуются двумя видами поисковых проб: практическими (действия в перекладывании, подборе) и мыслительными (обдумывании хода, предугадывании результата, предложение решения). В ходе поиска, выдвижении гипотез, решения дети проявляют и догадку, т.е. как бы внезапно приходят к правильному решению. Но эта внезапность, безусловно, кажущаяся. На самом деле они находят путь, способ решения лишь на основании практических действий и мыслительного обдумывания. Эффективное развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста с учётом сенситивных периодов развития одна из актуальных проблем современности. Дошкольники с развитым интеллектом быстрее запоминают материал, более уверены в своих силах, легче адаптируются в новой обстановке, лучше подготовлены к школе.

Обучение лучше осуществлять в естественном, самом привлекательном для дошкольника виде деятельности – в игре. Достоинства игровой деятельности известны всем. В процессе игры развиваются целеполагание, планирование, умение анализировать результаты, воображение, символическая функция сознания. Несомненным достоинством игры является и внутренний характер мотивации. Дети играют потому, что им нравится сам игровой процесс.

Многообразие занимательного материала – игр, задач, головоломок – даёт основание для их классификации, хотя довольно трудно разбивать на группы столь разнообразный материал. Классифицировать его можно по разным признакам: по содержанию и значению, характеру мыслительных операций, а так же по направленности на развитие тех или иных умений. Задачи на смекалку, головоломки, занимательные игры вызывают у детей большой интерес. Дети, могут, не отвлекаясь, подолгу упражняться в преобразовании фигур, перекладывая палочки или другие предметы по заданному образцу, по собственному замыслу. 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 ребенка, развивает у него качества, необходимые для профессионального мастерства, в какой бы сфере он потом не трудился, в таких заданиях формируются важные качества личности ребенка: самостоятельность, наблюдательность, находчивость, сообразительность, вырабатывается усидчивость, развиваются конструктивные умения.

Занимательный математический материал рассматривается и как одно из средств, обеспечивающих рациональную взаимосвязь работы воспитателя на занятиях и вне их. Такой материал мы включаем, как в основную часть занятия по формированию элементарных математических представлений так используем в конце занятия, 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. Занимательные математические игры мы используем и для организации самостоятельной деятельности детей.

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 ребенка задуматься и в поисках ответа втянуться в игру воображения. В процессе игры дошкольники считают, складывают, вычитают, более того, решают логические задачи. Обучая ребенка в игре, мы стремимся, чтобы радость от игры перешла в радость учения. Учение должно быть радостным!

***2. Виды занимательного математического материала, его характеристика.***

В детском саду существует такая форма организации воспитательно-образовательного процесса как развлечения. В старшем дошкольном возрасте можно проводить развлечения с использованием занимательного математического материала. Такие мероприятия содействуют развитию познавательной деятельности детей: памяти, речи, восприятия, пространственного воображения, наглядно-образного и логического мышления, способствуют формированию нравственно-волевой и мотивационной сферы личности дошкольника.

Исходя из логики действий, осуществляемых тем, кто решает задачу, разнообразный элементарный занимательный материал можно классифицировать, выделив в нем условно три основные группы: развлечения, математические игры и задачи, развивающие (дидактические) игры и упражнения. Основанием для выделения таких групп является характер и назначение материала того или иного вида.

*Первый вид занимательного математического материала* – это развлечения. В процессе развлечения дети закрепляют ранее приобретённые знания, умения и навыки. Но все это происходит в обстановке, которая отличается от еженедельных занятий по развитию элементарных математических представлений. Развлечения проводятся с использованием нарядных костюмов, праздничного украшения зала, музыки, песен. Это доставляет детям радость.

В таких развлечениях используются  различные виды занимательного материала: задачи в стихотворной форме, задачи-шутки, загадки с цифрами и о цифрах, математические сказки, логические упражнения, головоломки с палочками и геометрическими фигурами,  ребусы, лабиринты и т.д. Развлечения могут быть с элементами драматизации. Они строятся или на основе сюжета каких-либо сказок, мультфильмов или организуются встречи с разными героями. Дети могут сами исполнять роли. Сюжеты для инсценирования  должны быть простыми по форме, доступными по содержанию. Лучше всего этим требования отвечают известные сказки:  «Колобок», «Теремок», «Три медведя» и др.

Также могут проводиться развлечения с элементами сюжетно-ролевой игры. Это различные «путешествия» (на поезде, ковре-самолёте, на космической ракете), «концерты» и др. Здесь, как и в игре, дети воспроизводят в ролях все то, что они видели в окружающей жизни и деятельности взрослых. Но это происходит строго по сценарию, в отличие от сюжетно-ролевой игры. В сценарий развлечения включается занимательный математический материал. Ведущим является воспитатель. Можно проводить развлечения в виде соревнования. Например, «Конкурс загадок». Группа детей делится на две команды. Чья команда быстрее отгадывает загадку, получает балл или фишку. В конце развлечения определяется победитель.

Такие развлечения желательно проводить регулярно, так как они доставляют  детям радость и удовольствие от игр развивающей направленности, поддерживают  интерес к интеллектуальной деятельности, желание играть в игры с математическим содержанием, проявляя настойчивость, целеустремлённость, взаимопомощью, способность производить действия в уме, развивают  элементарные навыки алгоритмической культуры мышления.

*Второй вид занимательного математического материала* – это математические игры и задачи. Игра есть средство познания ребёнком действительности и одно из самых привлекательных для детей занятий. Применяя в своей работе нестандартные развивающие средства, были разработаны некоторые этапы при ознакомлении детей с новой игрой. Каждый этап несёт в себе определённые цели и задачи.

1 этап – это внесение новой игры в группу. Цель этого этапа – знакомство с новой игрой, с ее особенностями и правилами.

2 этап – это игра. Цель этого этапа – развивать логическое мышление, представление о множестве, умение выделять свойства в объектах, называть их, обобщать объекты по их свойствам, объяснять сходство и различия объектов, познакомить с формой, цветом, размером, толщиной объектов, развивать пространственные отношения, познавательные процессы, мыслительные операции.

3 этап ***–*** это самостоятельная игра детей с развивающим материалом. Цель этого этапа – развивать творческие способности, воображение, фантазию, способности к конструированию и моделированию. В соответствии с принципом наращивания трудностей предусматривается то, чтобы дети начинали освоение материала с простого манипулирования играми, первичного знакомства. Необходимо предоставить детям возможность самостоятельно познакомиться с игрой, после чего можно посредством этих игр развивать мыслительную активность.

Любая математическая задача на смекалку, для какого бы возраста она не предназначалась, несёт в себе определённую умственную нагрузку, которая чаще всего замаскирована занимательным сюжетом, внешними данными, условием задачи и т.д. Умственная задача: составить фигуру или видоизменить ее, найти путь решения, отгадать число – реализуется средствами игры в игровых действиях. Смекалка, находчивость, инициатива проявляются в активной умственной деятельности, основанной на непосредственном интересе.

*Третий вид занимательного математического материала* – это развивающие (дидактические) игры и упражнения. Важным средством формирования мыслительной деятельности ребенка, его интеллекта является игра. В дошкольной педагогике существует множество разнообразных методических материалов: методик, технологий, которые обеспечивают интеллектуальное развитие детей это: логические блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, игры Воскобовича, Колумбово яйцо, Танграм, Уголки для всех, Волшебный круг, Монгольская игра, кубики по Никитину, игра-головоломка Пифагор, дроби, шахматы, счётные палочки, логические задачи, словесные игры, загадки, загадки-шутки, головоломки, математические сказки и т.д. Эти игры помогают развитию познавательных способностей, формированию интереса к действию с геометрическими фигурами, величинами. Таким образом, математические представления детей совершенствуются. Главное назначение этих игр – развитие маленького человека, коррекция того, что в нем заложено и проявлено, вывод его на творческое поисковое поведение. С одной стороны ребёнку предлагаем пищу для подражания, а с другой стороны – предоставляется поле для фантазии и личного творчества. Благодаря этим играм у ребенка развиваются все психические процессы, мыслительные операции, развиваются способности к моделированию и конструированию, формируются представления о математических понятиях.

Игры и упражнения применяем в определённой системе. Постепенно игры усложняем как по содержанию, так и по способам взаимодействия со средством. Все игры и упражнения имеют проблемно-практический характер. Например: логические блоки Дьенеша представляют собой комплект из геометрических фигур. Использование блоков Дьенеша помогает в изучении основных свойств геометрических фигур по их признакам и по существующим во множестве отношениям, включать подмножества в состав множества, разбивать множества на подмножества.

*Существует и ещё один вид занимательного математического материала* – это математическая сказка. Народные и авторские сказки, которые дети от многократного чтения знают уже наизусть, - это бесценные помощники. В любой из них целая уйма всевозможных математических ситуаций. И усваиваются они как бы сами собой.

Например: сказка «Теремок» - поможет запомнить не только количественный и порядковый счёт (первой пришла к теремку мышка, второй лягушка и т.д.), но и основы арифметики. Дети легко усваивают, как увеличивается количество на единичку. Прискакал зайка, и стало и трое. Прибежала лисица, и стало их четверо.

Сказки «Колобок» и «Репка» хороши для освоения порядка счета. Кто тянул репку первым? Кто повстречался колобку третьим? В репке можно и о размере поговорить. Кто самый маленький? Мышка. Кто самый большой? Дед. Кто стоит пред кошкой? А кто за бабкой?

Сказка «Три медведя» - это математическая супер сказка. И медведей можно посчитать, и о размере поговорить (большой, маленький, средний, кто больше, кто меньше, кто самый большой, кто самый маленький), соотнести мишек с соответствующими стульями, тарелками.

В «Красной шапочке» поговорить о понятиях «длинный», «короткий». Особенно если нарисовать или выложить из кубиков дорожки и посмотреть, по какой из них быстрее пробегут маленькие пальчики или игрушечная машинка.

В сказке «Про козлёнка, который умел считать до десяти» - дети вместе с козлёнком пересчитывают героев сказки, легко запоминают количественный счёт до 10 и т.д.

Занимательный математический материал является хорошим средством воспитания у детей в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике, и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание на проблеме.

***3. Особенности работы воспитателя и детей с занимательным математическим материалом.***

Для того чтобы работа воспитателя с детьми была плодотворной, педагогу следует пользоваться несколькими принципами. Это:

1. ***Принцип деятельности –***включение ребенка в учебно-игровую, познавательную, поисковую деятельность с целью стимулирования активной жизненной позиции.
2. ***Принцип творчества –***максимальная ориентация на творческое начало в игровой и продуктивной деятельности дошкольников, приобретение им собственного опыта творческой деятельности.
3. ***Принцип интеграции –*** интегративность всех процессов, реализующихся в образовательном процессе.
4. ***Принцип дифференцированного подхода –***решаются задачи эффективной педагогической помощи воспитанникам в совершенствовании их личности, способствует созданию специальных педагогических ситуаций, помогающих раскрыть психофизические, личностные способности и возможности воспитанников.
5. ***Принцип доминирования интересов.***
6. ***Принцип психофизической комфортности –***заключается в снятии по возможности стрессовых факторов.
7. ***Принцип природосообразности –***развитие в соответствии с природой ребенка, его здоровьем, психической и физической конституцией, его способностями и склонностями, индивидуальными способностями, восприятием.

Это означает, что воспитателю необходимо создать определённые педагогические условия для работы с ребёнком.Для того чтобы были реализованы задачи развития детей средствами занимательного материала, необходимо организовать педагогический процесс так, чтобы ребёнок 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 – необходимо создать «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, 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 ребёнок знает, что его проявления не получат отрицательной оценки взрослых, и чувства внутренней раскованности и свободы за счёт 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. Уголок занимательной математики решает такие задачи как:

1. Целенаправленное формирование у детей 4 – 7 летинтересак 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 подборигрового 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.

***4. Практическое задание: Составление перечня занимательного математического материала в разных возрастных группах.***

Перечень занимательного математического материала для младшей группы:

1. дидактические игры (мозаика);
2. предметы различной величины (матрёшки, пирамидки);
3. объёмные тела;
4. макеты квадратов, шаров, треугольников;
5. счётный материал (не очень мелкие игрушки).

Перечень занимательного математического материала для средней группы:

1. дидактические игры;
2. предметы различной величины (матрёшки, пирамидки);
3. оборудование для измерения деятельности (песок, весы, часы, линейка, метр, рулетка);
4. дидактические пособия (блоки Дьенеша);
5. трафареты;
6. счётный материал (палочки, матрёшки, грибочки, мелкие игрушки);
7. лото.

Перечень занимательного математического материала для старшей группы:

1. Дидактические игры;
2. Шашки, шахматы;
3. Разнообразное лото;
4. Блоки Дьенеша;
5. Палочки Кюизенера;
6. Игры на классификацию;
7. Мозаики;
8. Строительные наборы;
9. Игры на составление узоров;
10. Лабиринты;
11. Схемы;
12. Игры для ориентировки на листе бумаги;
13. Игры В. Воскобовича;
14. Настольно-печатные игры;
15. Занимательные вопросы, загадки, считалки, задачи в стихотворной форме, стихи-шутки, задачи-шутки, головоломки.

Перечень занимательного математического материала для подготовительной группы:

1. дидактические игры;
2. дидактические материалы;
3. шашки, шахматы;
4. оборудование для измерения деятельности (песок, весы, часы, линейка, метр, рулетка);
5. головоломки, головоломки с палочками;
6. разнообразные лото;
7. рамки вкладыши;
8. блоки Дьенеша;
9. Палочки Кюизенера;
10. Игры на классификацию;
11. Мозаики;
12. Строительные наборы;
13. Игры на составление узоров;
14. Лабиринты;
15. Игры на составление целого из частей, на воссоздание фигур силуэтов;
16. Игры для ориентировки на листе бумаги;
17. Игры на передвижение;
18. Игры В. Воскобовича;
19. Настольно-печатные игры;
20. Занимательные вопросы, загадки, считалки, задачи в стихотворной форме, стихи-шутки, задачи-шутки, головоломки;
21. Математические сказки.

Решение разного рода нестандартных задач в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию общих умственных способностей: логики мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, пространственных представлений. Особо важным следует считать развитие у детей умения догадываться о решении на определённом этапе анализа занимательной задачи, поисковых действий практического и мыслительного характера. Догадка в этом случае свидетельствует о глубине понимания задачи, высоком уровне поисковых действий, мобилизации прошлого опыта, переносе усвоенных способов решения в совершенно новые условия.

В обучении дошкольников нестандартная задача, целенаправленно и к месту использованная, выступает в роли проблемной. Здесь налицо поиск хода решения выдвижением гипотезы, проверкой ее, опровержением неправильного направления поиска, нахождением способов доказательства верного решения.

Занимательный математический материал является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредоточивать внимание на проблеме.

***5. Заключение.***

Занимательный математический 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. Таким образом, дидактические игры и игровые упражнения математического содержания – наиболее известные и часто применяемые в современной практике дошкольного воспитания виды занимательного математического материала. В процессе обучения дошкольников математике игра непосредственно включается в занятие, являясь средством формирования новых знаний, расширения, уточнения, закрепления учебного материала.

Дидактические игры оправдывают себя в решении задач индивидуальной работы с детьми, а также проводятся со всеми детьми или с подгруппой в свободное от занятий время.

Методически правильно подобранный и к месту использованный занимательный материал (загадки, задачи-шутки, занимательные вопросы) способствует развитию логического мышления, наблюдательности, находчивости, быстроты реакции, интереса к математическим знаниям, формированию поисковых подходов к решению любой задачи.

При использовании занимательного математического материала дети с большим интересом занимаются, лучше запоминают увиденное и услышанное, потому что эмоционально вовлечены в занятие.

***6. Используемая литература.***

1. Данилова В.В. Обучение математики в детском саду [Текст]: практические семинарские и лабораторные занятия / В.В. Данилова, Т.Д. Рихтерман, З.А. Михайлова. – М.: Академия, 1998. – 160 с.

2. Ерофеева, Т.И., Павлова, Л.Н., Новикова, В.П. Математика для дошкольников [Текст] / Т.И. Ерофеев. – М.: Просвещение, 1992.

3. Ерофеева, Т.И., Павлова, Л.Н., Новикова, В.П. Математическая тетрадь для дошкольников [Текст] / Т.И. Ерофеева. – М.: Просвещение, 1991.

4. Метлина, Л.С. Математика в детском саду [Текст] / Л.С. Метлина. – М., 1984.

5. Михайлова, З.А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста [Текст] / З.А. Михайлова. – СПб.: Детство – Пресс, 2008. – 384 с.

6. Щербакова Е. И. Теория и методика математического развития дошкольников: Учеб. пособие / Е. И. Щербакова. - М.: 2005. - 392 с.