Влияние развивающих игр на математическое развитие

детей в дошкольном возрасте

Содержание

 Введение

1. Роль дидактических игр в математическом развитии детей дошкольного возраста.

2. Особенности развивающих игр.

3. Использование развивающих игр на занятиях и в повседневной жизни.

Заключение

Список использованных источников

Введение.

Проблема использования дидактических игр в процессе формирования математических понятий на занятиях с детьми дошкольного возраста в настоящее время очень актуальна. Актуальность данной проблемы обуславливается, прежде всего, тем, что математические представления активно влияют на формирование умственных действий, столь необходимых для познания окружающего мира и решения разного рода практических задач, а также для успешного обучения в младших классах средней школы.

Многие психологи и педагоги (П. Я. Гальперин, А. Н. Леушина, Т. В. Тарунтаева и др.) считают, что формирование у детей математических представлений должно опираться на предметно-чувственную деятельность, в процессе которой легче усвоить весь объем знаний и умений, осознанно овладеть навыками счета, измерения, т. е. приобрести элементарную, прочную основу ориентировки в общих математических понятиях.

Главное место в жизни ребенка занимает игра. Это его основная деятельность, непременный спутник жизни. Дети играют в самые разнообразные игры: дидактические, подвижные, сюжетно-ролевые и др. Для педагога игры являются важным средством всестороннего развития и воспитания детей

Под математическим развитием дошкольников понимаются качественные изменения в познавательной деятельности ребенка, которые происходят в результате формирования элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций. Математическое развитие - значимый компонент в формировании «картины мира» ребенка.

1. Роль дидактических игр в математическом развитии детей дошкольного возраста.

В дошкольном возрасте игра имеет важнейшее значение в жизни маленького ребенка. Потребность в игре у детей сохраняется и занимает значительное место и впервые годы их обучения в школе. В играх нет реальной обусловленности обстоятельствами, пространством, временем. Дети - творцы настоящего и будущего. В этом заключается обаяние игры.

“Игра, есть потребность растущего детского организма. В игре развиваются физические силы ребенка, тверже рука, гибче тело, вернее глаз, развиваются сообразительность, находчивость, инициатива” – так писала выдающийся советский педагог Н.К. Крупская.

 В игре ребенок приобретает новые знания, умения, навыки. Игры, способствующие развитию восприятия, внимания, памяти, мышления, развитию творческих способностей, направлены на умственное развитие дошкольника в целом.

Огромную роль в умственном воспитании и в развитии интеллекта играет математика. В настоящее время, в эпоху компьютерной революции встречающаяся точка зрения, выражаемая словами: “Не каждый будет математиком”, безнадежно устарела.

В дошкольном возрасте у детей начинают формироваться элементы логического мышления, т.е. формируется умение рассуждать, делать свои умозаключения. Существует множество дидактических 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. Такие игры как НАЙДИ НЕСТАНДАРТНУЮ ФИГУРУ, ЧЕМ ОТЛИЧАЮТСЯ?, МЕЛЬНИЦА, и другие. Они направлены на тренировку мышления при выполнении действий.

Особое место среди математических игр занимают игры на составление плоскостных изображений предметов, животных, птиц из фигур. Детям нравится составлять изображение по образцу, они радуются свои результатам и стремятся выполнять задания еще лучше.

Применение дидактических игр повышает эффективность педагогического процесса, кроме того, они способствуют развитию памяти, мышления у детей, оказывая огромное влияние на умственное развитие ребенка.

Дидактические игры по формированию математических представлений условно делятся на следующие группы:

1. Игры с цифрами и числами

2. Игры путешествие во времени

3. Игры на ориентирование в пространстве

4. Игры с геометрическими фигурами

5. Игры на логическое мышление

 К первой группе игр относится обучение детей счету в прямом и обратном порядке. Используя сказочный сюжет детей знакомят с образованием всех чисел в пределах 10, путем сравнивания равных и неравных групп предметов. Сравниваются две группы предметов, расположенные то на нижней, то на верхней полоске счетной линейки. Это делается для того, чтобы у детей не возникало ошибочное представление о том, что большее число всегда находится на верхней полосе, а меньшее на – нижней.

Вторая группа математических игр (игры – путешествие во времени) служит для знакомства детей с днями недели. Объясняется, что каждый день недели имеет свое название. Для того, чтобы дети лучше запоминали название дней недели, они обозначаются кружочками разного цвета.

 В третью группу входят игры на ориентирование в пространстве. Пространственные представления детей постоянно расширяются и закрепляются в процессе всех видов деятельности. Задачей педагога является научить детей ориентироваться в специально созданных пространственных ситуациях и определять свое место по заданному условию. При помощи дидактических игр и упражнений дети овладевают умением определять словом положение того или иного предмета по отношению к другому. Например, справа от куклы стоит заяц, слева от куклы – пирамида и т.д

Дидактическую игру "Геометрическая мозаика" можно использовать на занятиях и в свободное время, с целью закрепления знаний о геометрических фигурах, с целью развития внимания и воображения у детей.

 Рассмотрим дидактические игры для развития логического мышления. В дошкольном возрасте у детей начинают формироваться элементы логического мышления, т.е. формируется умение рассуждать, делать свои умозаключения. Существует множество дидактических 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. Это такие игры как "Найди нестандартную фигуру, чем отличаются?", "Мельница", и другие. Они направлены на тренировку мышления при выполнении действий.

 Таким образом, в игровой форме происходит прививание ребенку знания из области математики, информатики, русского языка, он обучается выполнять различные действия, разовьете память, мышление, творческие способности. В процессе игры дети усваивают сложные математические понятия, учатся считать, читать и писать. Самое главное это привить малышу интерес к познанию. Для этого занятия должны проходить в увлекательной игровой форме.

2. Особенности развивающих игр.

 Развивающие игры дают возможность придумывать и воплощать задуманное в действительность и детям, и взрослым.

Сочетание вариативности и творчества делают игры интересными для ребёнка в течение длительного периода времени, превращая игровой процесс в "долгоиграющий восторг".

 Развивающие игры все исходят из общей идеи и обладают характерными особенностями:

1. Каждая игра представляет собой набор задач, которые ребенок решает с помощью кубиков, кирпичиков, квадратов из картона или пластика, деталей из конструктора-механика и т. д.

2. Задачи даются ребенку в различной форме: в виде модели, плоского рисунка в изометрии, чертеже, письменной или устной инструкции и т. п., и таким образом знакомят его с разными способами передачи информации.

3. Задачи расположены примерно в порядке возрастания сложности, т. е. в них использован принцип народных игр: от простого к сложному.

4. Задачи имеют очень широкий диапазон трудностей: от доступных иногда 2 - 3-летнему малышу до непосильных среднему взрослому. Поэтому игры могут возбуждать интерес в течение многих лет (до взрослости).

5. Постепенное возрастание трудности задач в играх позволяет ребенку идти вперед и совершенствоваться самостоятельно, т. е. развивать свои творческие способности, в отличие от обучения, где все объясняется и где формируются только исполнительские черты в ребенке.

6. Нельзя поэтому объяснять ребенку способ и порядок решения задач и нельзя подсказывать ни словом, ни жестом, ни взглядом. Строя модель, осуществляя решение практически, ребенок учится все брать сам из реальной действительности.

7. Нельзя требовать и добиваться, чтобы с первой попытки ребенок решил задачу. Он, возможно, еще не дорос, не созрел, и надо подождать день, неделю, месяц или даже больше.

8. Решение задачи предстает перед ребенком не в абстрактной форме ответа математической задачи, а в виде рисунка, узора или сооружения из кубиков, кирпичиков, деталей конструктора, т. е. в виде видимых и осязаемых вещей. Это позволяет сопоставлять наглядно «задание» с «решением» и самому проверять точность выполнения задания.

9. Большинство развивающих игр не исчерпывается предлагаемыми заданиями, а позволяет детям и родителям составлять новые варианты заданий и даже придумывать новые развивающие игры, т. е. заниматься творческой деятельностью более высокого порядка.

10. Развивающие игры позволяют каждому подняться до «потолка» своих возможностей, где развитие идет наиболее успешно.

 В развивающих играх - в этом и заключается их главная особенность -объединяется один из основных принципов обучения от простого к сложному с очень важным принципом творческой деятельности самостоятельно по способностям, когда ребенок может подняться до «потолка» своих возможностей. Этот союз позволил разрешить в игре сразу несколько проблем, связанных с развитием творческих способностей:

- во - первых, развивающие игры могут дать «пищу» для развития творческих способностей с самого раннего возраста;

- во - вторых, их задания-ступеньки всегда создают условия, опережающие развитие способностей;

- в-третьих, поднимаясь каждый раз самостоятельно до своего «потолка», ребенок развивается наиболее успешно;

- в-четвертых, развивающие игры могут быть очень разнообразны по своему содержанию и, кроме того, как и любые игры, они не терпят принуждения и создают атмосферу свободного и радостного творчества;

- в-пятых, играя в эти игры со своими детьми, папы и мамы незаметно для себя приобретают очень важное умение - сдерживаться, не мешать малышу самому размышлять и принимать решения, не делать за него то, что он может и должен сделать сам.

 Перечисленные выше пять пунктов соответствуют пяти основным условиям развития творческих способностей. Именно благодаря этому развивающие игры создают своеобразный микроклимат для развития творческих сторон интеллекта.

 При этом разные игры развивают разные интеллектуальные качества: внимание, память, особенно зрительную; умение находить зависимости и закономерности, классифицировать и систематизировать материал; способность к комбинированию, т. е. умение создавать новые комбинации из имеющихся элементов, деталей, предметов; умение находить ошибки и недостатки; пространственное представление и воображение, способность предвидеть результаты своих действий.

 В совокупности эти качества, видимо, и составляют то, что называется сообразительностью, изобретательностью, творческим складом мышления.

3. Использование развивающих игр на занятиях и в повседневной жизни. (из опыта работы)

 Сегодня, а тем более завтра математика будет необходима огромному числу людей различных профессий. В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей, в процессе их обучения с самого раннего возраста. Работая в детском саду, я всегда ставлю перед собой такие педагогические задачи: развивать у детей память, внимание, мышление, воображение, так как без этих качеств немыслимо развитие ребенка в целом.

 С прошлого года я работаю углубленно над темой: "Влияние дидактических игр на развитие математических способностей у детей дошкольного возраста ".

 В настоящее время продолжаю обучение детей счету в прямом и обратном порядке, добиваюсь от детей правильного использования как количественных, так и порядковых числительных. Используя сказочный сюжет и дидактические игры, познакомила детей с образованием всех чисел в пределах 10, путем сравнивания равных и неравных групп предметов. Сравнивая две группы предметов, располагала их то на нижней, то на верхней полоске счетной линейки. Это я делала для того, чтобы у детей не возникало ошибочное представление о том, что большее число всегда находится на верхней полосе, а меньшее на - нижней.

 Используя игры, учу детей преобразовывать равенство в неравенство и наоборот - неравенство в равенство. Играя в такие дидактические игры как «КАКОЙ ЦИФРЫ НЕ СТАЛО?, СКОЛЬКО?, ПУТАНИЦА?, ИСПРАВЬ ОШИБКУ, УБИРАЕМ ЦИФРЫ, НАЗОВИ СОСЕДЕЙ», дети научились свободно оперировать числами в пределах 10 и сопровождать словами свои действия.

Дидактические игры, такие как - «ЗАДУМАЙ ЧИСЛО, ЧИСЛО КАК ТЕБЯ ЗОВУТ?, СОСТАВЬ ТАБЛИЧКУ, СОСТАВЬ ЦИФРУ, КТО ПЕРВЫЙ НАЗОВЕТ, КОТОРОЙ ИГРУШКИ НЕ СТАЛО?» и многие другие я использую на занятиях в свободное время, с целью развития у детей внимания, памяти, мышления. Игра «СЧИТАЙ НЕ ОШИБИСЬ!», помогает усвоению порядка следования чисел натурального ряда, упражнения в прямом и обратном счете. В игре используется мяч. Дети встают полукругом. Перед началом игры говорю, в каком порядке (прямом или обратном) буду считать. Затем бросаю мяч и называю число. Тот, кто поймал мяч, продолжает считать дальше, Игра проходит в быстром темпе, задания повторяются многократно, чтобы дать возможность как можно большему количеству детей принять в ней участие. Такое разнообразие дидактических игр, упражнений, используемых на занятиях и в свободное время, помогает детям усвоить программный материал.

 Пространственные представления детей постоянно расширяются и закрепляются в процессе всех видов деятельности. Дети овладевают пространственными представлениями: слева, справа, вверху, внизу, впереди, взади, далеко, близко.

 Я поставила перед собой задачу научить детей ориентироваться в специально созданных пространственных ситуациях и определять свое место по заданному условию. Дети свободно выполняют задания типа: Встань так, чтобы справа от тебя был шкаф, а сзади - стул. Сядь так, чтобы впереди тебя сидела Таня, а сзади - Дима. При помощи дидактических игр и упражнений дети овладевают умением определять словом положение того или иного предмета по отношению к другому: Справа от куклы стоит заяц, слева от куклы - пирамида и т.д. В начале каждого занятия проводила игровую минутку: любую игрушку прятала где-то в комнате, а дети ее находили, или выбирала ребенка и прятала игрушку по отношению к нему (за спину, справа, слева и т.д.). Это вызывало интерес у детей и организовало их на занятие. Выполняя задания по ориентировке на листе бумаги, некоторые дети допускали ошибки, тогда я давала этим ребятам возможность самостоятельно найти их и исправить свои ошибки. Для того, чтобы заинтересовать детей, чтобы результат был лучше, предметные игры с появлением какого-либо сказочного героя. Например, игра «НАЙДИ ИГРУШКУ». - "Ночью, когда в группе никого не было" - говорю детям, - "к нам прилетал Карлсон и принес в подарок игрушки. Карлсон любит шутить, поэтому он спрятал игрушки, а в письме написал как их можно найти." Распечатываю конверт читаю: "Надо встать перед столом воспитателя, и пройти 3 шага и т.д. ". Дети выполняют задание, находят игрушку. Затем, когда дети хорошо стали ориентироваться, задания для них усложнила - т.е. в письме были не описание местонахождения игрушки, а только схема. По схеме дети должны определить, где находится спрятанные предмет. Играя с детьми я заметила, что они стали хорошо справляться со всеми заданиями, стали употреблять слова для обозначения положения предметов на листе бумаги на столе.

Для закрепления знаний о форме геометрических фигур с целью повторения материала средней группы, предлагала детям узнать в окружающих предметах форму круга, треугольника, квадрата. Например, спрашиваю: «Какую геометрическую фигуру напоминает дно тарелки?» (поверхность крышки стола, лист бумаги т.д.)

 Занимаясь с детьми, я поняла, что дети, вновь пришедшие в детский сад плохо знают геометрические фигуры, поэтому с ними я занималась в основном индивидуально, давая детям сначала простые упражнения, а затем более сложные. Опираясь на полученные ранее знания познакомила детей с новым понятием «ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИК». При этом использовала имеющиеся у дошкольников представления о квадрате. В дальнейшем, для закрепления знаний, в свободное от занятий время, детям давала задания нарисовать на бумаге разные четырехугольники, нарисовать четырехугольники, у которых все стороны равны, и сказать как они называются , сложить четырехугольник из двух равных треугольников и многое другое.

 В своей работе использую множество дидактических игр и упражнений, различной степени сложности, в зависимости от индивидуальных способностей детей, например, такие игры как «НАЙДИ ТАКОЙ ЖЕ УЗОР, СЛОЖИ КВАДРАТ, КАЖДУЮ ФИГУРУ НА СВОЕ МЕСТО, ПОДБЕРИ ПО ФОРМЕ, ЧУДЕСНЫЙ МЕШОЧЕК, КТО БОЛЬШЕ НАЗОВЕТ»

 Дидактическую игру «ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ МОЗАЙКА» использую на занятиях и в свободное время, с целью закрепления знаний о геометрических фигурах, с целью развития внимания и воображения у детей. Перед началом игры детей делю на две команды в соответствии с уровнем их умений и навыков. Командам даю задания разной сложности. Например:

а) Составление изображения предмета из геометрических фигур (работа по готовому расчлененному образцу)

б) Работа по условию (собрать фигуру человека, девочка в платье)

в) Работа по собственному замыслу (просто человека)

 Каждая команда получает одинаковые наборы геометрических фигур. Дети самостоятельно договариваются о способах выполнения задания, о порядке работы. Каждый играющий в команде по очереди участвует в преобразовании геометрической фигуры, добавляя свой элемент, составляя отдельный элемент предмета из нескольких фигур. В заключении дети анализируют свои фигуры, находят сходства и различия в решении конструктивного замысла.

 С целью развития у детей мышления, я использую различные игры и упражнения. Это задания на нахождение пропущенной фигуры, продолжения ряды фигур, знаков, на поиск чисел. Знакомство с такими заданиями начала с элементарных заданий на логическое мышление - цепочки закономерностей. В таких упражнениях идет чередование предметов или геометрических фигур. Детям предлагала продолжить ряд или найти пропущенный элемент.

 Кроме того давала задания такого характера: продолжить цепочку, чередуя в определенной последовательности квадраты, большие и маленькие круги желтого и красного цвета. После того, как дети научились выполнять такие упражнения, задания для них усложняю. Предлагаю выполнить задания, в котором необходимо чередовать предметы, учитывать одновременно цвет и величину. В дальнейшем перешла на отвлеченные предметы. Детей очень увлекают игры типа: «КОГО НЕ ХВАТАЕТ?». Предлагаю детям представить, какой формы могут быть космические существа. Затем показываю плакат, на котором изображены космические "человечки". Дети находят, какого "человечка" не хватает, анализируют и доказывают. Такие игры помогают развивать у детей умение мыслить логически, сравнивать сопоставлять и высказывать свои умозаключения. Особое место среди математических игр занимают игры на составление плоскостных изображений предметов, животных, птиц из фигур. Детям нравится составлять изображение по образцу, они радуются свои результатам и стремятся выполнять задания еще лучше.

 Используя различные дидактические игры в работе с детьми, я убедилась в том, что играя, дети лучше усваивают программный материал, правильно выполняют сложные задания. Применение дидактических игр повышает эффективность педагогического процесса, кроме того, они способствуют развитию памяти, мышления у детей, оказывая огромное влияние на умственное развитие ребенка. Обучая маленьких детей в процессе игры, стремлюсь к тому, чтобы радость от игр перешла в радость учения. Учение должно быть радостным! Поэтому я рекомендую воспитателям старших групп использовать дидактические игры в процессе обучения детей.

Заключение.

В дошкольном возрасте закладываются основы знаний, необходимых ребенку в школе. Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать определенные трудности во время школьного обучения. К тому же далеко не все дети имеют склонности и обладают математическим складом ума, поэтому при подготовке к школе важно познакомить ребенка с основами счета.

И родители, и педагоги знают, что математика это мощный фактор интеллектуального развития ребенка, формирования его познавательных и творческих способностей. Самое главное это привить ребенку интерес к познанию. Для этого занятия должны проходить в увлекательной игровой форме.

Благодаря играм удаётся сконцентрировать внимание и привлечь интерес даже у самых несобранных детей дошкольного возраста . В начале их увлекают только игровые действия, а затем и то, чему учит та или иная игра. Постепенно у детей пробуждается интерес и к самому предмету обучения.

Таким образом, в игровой форме прививание ребенку знания из области математики, научите его выполнять различные действия, разовьете память, мышление, творческие способности. В процессе игры дети усваивают сложные математические понятия, учатся считать, читать и писать, а в развитии этих навыков ребенку помогают близкие люди его родители и педагог.

**Список использованных источников.**

1. Аргинская И.И.Математика, математические игры.- Самара: Федоров, 2005 г.- 32 с.

2. Белошистая А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003. 400 с

Новосёлова С.Л. Игра дошкольника. М., 1999.

3.Математика от трех до семи / Учебное методическое пособие для воспитателей детских садов. – М., 2001.

4. Пантина Н.С. Исходные элементы психических структур в раннем
детстве. /Вопросы психологии, №3, 1993.

5. Перова М.Н. Дидактические игры и упражнения по математике. М., 1996.

6. Попова В.И. Игра помогает учиться. //Начальная школа, 1997, №5.

7. Тихоморова Л.Ф Развитие логического мышления детей. – СП., 2004.

8. Чилинрова Л.А., Спиридонова Б.В. Играя, учимся математике. М., 2005.

9.Щедровицкий Г.П. Методические замечания к педагогическим исследованиям игры. // Психология и педагогика игры дошкольников. Под.ред.Запорожца М.,2003.