**«Роль дидактических игр в формировании элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста», я поставила перед собой такие педагогические задачи: развивать у детей память, внимание, мышление, воображение, так как без этих качеств немыслимо развитие ребенка в целом.**

**Все выше перечисленные задачи можно решить в ходе дидактических игр.**

**Все дидактические игры по формированию математических представлений можно разделить на следующие группы:**

**1. Игры с цифрами и числами**

**2. Игры путешествие во времени**

**3. Игры на ориентировки в пространстве**

**4. Игры с геометрическими фигурами**

**5. Игры на логическое мышление**

**Формирование элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста**

Детский сад выполняет важную функцию подготовки детей к школе. От того, насколько качественно и своевременно будет подготовлен ребенок к школе, во многом зависит успешность его дальнейшего обучения. Наибольшие трудности в школе испытывают не те дети, которые обладают недостаточно большим объёмом знаний, умений и навыков, а те, кто не готов к новой социальной роли ученика.

Одним из основных предметов в школе является математика. Несмотря на возрастающую компьютеризацию многих отраслей науки и техники, дети должны научиться хорошо владеть вычислительными навыками, понимать мир чисел, его значение для развития всех наук и для жизни в современном обществе.

Надо помнить, что математика - один из наиболее трудных учебных предметов, но включение дидактических игр и упражнений позволяет чаще менять виды деятельности на занятии, и это создает условия для повышения эмоционального отношения к содержанию учебного материала, обеспечивает его доступность и осознанность. Обучение математике детей дошкольного возраста немыслимо без использования занимательных игр, задач, развлечений.

Математика обладает уникальным развивающим эффектом. «Она приводит в порядок ум», т.е. наилучшим образом формирует приемы мыслительной деятельности и качества ума, но не только. Ее изучение способствует развитию памяти, речи, воображения, эмоций; формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности. Математик лучше планирует свою деятельность, прогнозирует ситуацию, последовательнее и точнее излагает мысли, лучше умеет обосновать свою позицию. Основная цель занятий математикой – дать ребенку ощущение уверенности в своих силах, основанное на том, что мир упорядочен и потому постижим, а следовательно, предсказуем для человека.

«Практический курс математики для дошкольника» Л.Г.Петерсон, А.А.Смоленцева «Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием» мы поставили перед собой задачи по обучению детей:

Учить детей:

 оперировать свойствами, отношениями объектов, числами;

 выявлять простейшие изменения и зависимости объектов по форме и величине;

сравнивать, обобщать группы предметов, соотносить, вычленять закономерности чередования, стремиться к творчеству;

 проявлять инициативу в деятельности, самостоятельность в выдвижении цели, в ходе рассуждений, в выполнении и достижении результата;

 рассказывать о выполняемом или выполненном действии, разговаривать со взрослыми по поводу содержания игрового действия;

знать размеры предметов по длине, высоте, ширине, толщине, массе, глубине, объему;

 знать геометрические фигуры и тела, их структурные элементы (сторона, угол).

 самостоятельно называть свойства предметов, геометрических фигур;

 выражать в речи способ определения таких свойств, как форма, размер;

группировать предметы по признакам: одному, двум, трем;

устанавливать логические связи между группами величин, находить общее и различное в группах фигур;

уметь ориентироваться в пространстве относительно себя, других предметов, двигаться в указанном направлении;

ориентироваться во временных понятиях, в частях суток;

уметь соотносить количество и цифру до 10;

знать количественный и порядковый счет;

устанавливать связи между числом, цифрой, количеством, уметь сосчитывать предметы в разном расположении;

уметь действовать в указанной стрелкой последовательности, отражать в речи порядок выполнения действий.

Главной задачей было: вызвать у детей интерес к математике, желание заниматься, умение слушать и слышать, думать, мыслить, научить выражать в речи порядок выполнения действий и полным ответом отвечать на вопросы, объяснять: «Как ты узнал?», «Почему так решил?», «Объясни, что ты сделал?», объяснять способ сравнения, обогащать словарный запас детей и активизировать его на занятиях.

Развитие математических способностей через дидактическиеигрыРаботая в детском саду, я заинтересовалась проблемой: как обеспечить математическое развитие детей 4-5 лет, отвечающее современным требованиям. Математика обладает уникальным развивающим эффектом. “Она приводит в порядок ум”, т.е. наилучшим образом формирует приемы мыслительной деятельности и качества ума, но не только. Ее изучение способствует развитию памяти, речи, воображения, эмоций; формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности. “Математик” лучше планирует свою деятельность, прогнозирует ситуацию, последовательнее и точнее излагает мысли, лучше умеет обосновать свою позицию. Надо помнить, что математика - один из наиболее трудных учебных предметов. Проверка знаний показала, что дети на занятиях редко отвечали на вопросы, внимание и память развиты слабо, допускали ошибки в счете, не могли ориентироваться во времени, многие неправильно называли геометрические фигуры

Изучая литературу по педагогике, я пришла к выводу, что максимального эффекта при изучении математики можно добиться, используя дидактические игры, занимательные упражнения, задачи, развлечения. При этом роль несложного и в то же время занимательного математического материала определяется с учетом возрастных возможностей детей и задач всестороннего развития и воспитания: активизировать умственную деятельность, заинтересовывать 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.

В игре ребенок приобретает новые знания, умения, навыки. Игры, способствующие развитию восприятия, внимания, памяти, речи, мышления, развитию творческих способностей направлены на умственное развитие дошкольника в целом. Огромную роль в умственном развитии играет математика.

**1.**Усвоению устного счета способствует **игра «Арифметическое лото».**

 Игра представляет собой большие карты, в клетках которых изображены сумма и слагаемые; на маленьких карточках такое же число, только на обороте маленькой карты нарисована часть какого-нибудь зверя. Ведущий называет слагаемые, дети решают и получают ответ. Ведущий спрашивает: «У кого есть такое число?» Ребенок, имеющий на карте заданное число, заявляет об этом и получает маленькую карточку, которой накрывает клеточку в большой карте. При правильном решении арифметического действия из маленьких карточек, на которых нарисованы части животного, получается целое животное.

**2.Игра «Воротца»**

 Дидактическая задача - закрепление порядкового счета до 10, воспитание внимания, сообразительности, дисциплинированности.

Игровое действие — взять себе в пару участника игры и пробежать с ним в воротца. Правила игры — брать себе в пару можно только того ребенка, с которым у них в общей сложности получится десять.

Дети бегают по групповой комнате и по сигналу воспитателя или ведущего объединяются в пары и пробегают в воротца. Когда весь ход игры хорошо детьми усвоен, можно усложнить дидактическую задачу. Кружочки, которые прикреплены у каждого ребенка на картонке, сделать разного цвета или в разных геометрических фигурах. Например, пять кружков могут быть нарисованы в овале, в квадрате, в треугольнике и т. д. Ребенок должен взять себе в пару, если у него пять кружков, нарисованных в овале красного цвета, ребенка с картонкой, где нарисованы пять кружков тоже в овале и такого же цвета. Такое постепенное усложнение дидактической задачи поддерживает интерес к игре, заставляет детей думать, делать выводы и решать более сложную умственную задачу.

**3.Игра" Собери бусы"**

**Цель:** развивает логическое мышление, внимание.

Геометрические фигуры из картона , карточки ,с образцом порядка выкладывания фигур(«рапорт» из 3-4 фигур). Ребенок должен закончить ряд по предложенному образцу. Усложнения: изменение линии дорожки; одновременное использование фигур, отличающихся по разным признакам (цвет, форма, величина).

**4. Дидактическое упражнение «Хоккей»**

**Цель:**учить детей ориентироваться на плоскости бумажного листа; упражнять в использовании слов, обозначающих пространственные ориентиры; продолжать знакомить с правилами поведения, активизировать соответствующий словарь; формировать грамматическую правильность речи.

Ход занятия

На столах перед детьми разложены чистые листы бумаги и кружки из цветного картона (шайбы).

— Сегодня, дорогие друзья, вы — хоккеисты, а я — комментатор радио и телевидения,— говорит воспитатель.— Есть ко мне вопросы? Кто такие хоккеисты вы, конечно, знаете. А комментатор? Итак, начинаем игру. Перед нами белое хоккейное поле и цветная шайба. Удар! И шайба летит в левый верхний угол! (Дети передвигают шайбу.) Удар! И шайба в нижнем левом углу... Шайба в центре поля!.. В нижнем правом углу... В нижнем левом углу... Около верхнего правого угла... Между левым и правым верхними углами... Между верхним левым и нижним левым углами... Вблизи от центра поля... И т. п.

На протяжении игры педагог контролирует действия детей, берет на заметку тех, кто часто ошибался, чтобы впоследствии позаниматься с ними индивидуально.

**5.Дидактическая игра «9 клеток»**

Детям очень нравятся игры с полем из девяти клеток и разнообразными фигурками (ёлочка, тучка, геометрические фигуры разных цветов). В процессе этих игр дети закрепляют не только геометрические фигуры и цвета, но и усваивают понятия “вверх-вниз”, “вправо-влево”, “справа-слева”, знакомятся с предлогами “над”, “под”, “между”, а также ориентируются на листе бумаги (середина, правый- левый верхний угол, правый-левый нижний угол). “Расскажи, куда и какую фигурку ты положил” (дети по очереди рассказывают о какой-нибудь фигуре красивым предложением, например: “ я положил синий квадрат в правый верхний угол”);

“расскажи, где находится треугольник”;

“расскажи, куда и какую фигуру нам положить”;

“расскажи, что лежит “между” треугольником и тучкой и т.д.

**6.Дидактическая игра «Кармашки с секретом»**

Данная игра представляет собой несколько кармашков из одинаковой ткани. В каждый кармашек вставлена карточка из картона, с вышитыми на ней геометрическими фигурами (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник) и цифрами (от 1 до 5), из вязанных крючком шнурков.

Цель: совершенствовать тактильные ощущения и восприятие

Задачи:

Образовательная:

Закрепить умение узнавать на ощупь геометрические фигуры и называть их (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник)

Закрепить умение узнавать на ощупь цифры и называть их (от 1 до 5)

Формировать умение оценивать расположение фигур и цифр.

Формировать пространственную ориентировку.

Развивающая:

Развивать мелкую моторику рук.

Развивать тактильное восприятие, внимания.

Воспитательная:

Воспитывать бережное отношение к игровому материалу.

Воспитывать терпимость и уважение к людям с ограниченными возможностями.

Ход игры:

Ребенку предлагаются все кармашки с вложенными в них карточками.

Воспитатель: ребята посмотрите, что я вам принесла. Это кармашки с секретом. Вы хотите узнать в чем секрет?

Дети: Да

Все вкладыши достаются, рассматриваются

Воспитатель: ребята,скажите что вы видите?

Дети: разные фигуры – круг, треугольник, квадрат, прямоугольник, цифры – одни, два, три, четыре.

Воспитатель: правильно. А из чего сделаны фигуры и цифры.

Дети: из шнурочков.

Воспитатель: да, ребята, все выложено из шнурочков. Ощупайте их своими пальчиками. Какие они на ощупь?

Дети: выпуклые ,шершавые ,твёрдые ,красные..

Воспитатель: Как вы думаете, а если у вас будут закрыты глаза , с помощью чего вы сможете узнать что изображено на карточке?

Дети: с помощью пальчиков.

Воспитатель: правильно. Давайте попробуем.

Воспитатель: Вам легко было догадаться что изображено на вашей карточке?

Ответы детей.

Воспитатель: Действительно, когда мы ничего не видим нам не так то просто. Глаза и руки – это то, с помощью чего мы познаем мир, который окружает нас. Есть люди, которые лишены зрения – слепые. Эти люди очень умело пользуются своими руками, они даже читают с помощью пальцев. Книги для чтения представляют собой листы с выпуклыми рисунками, обследуя их пальцами – они узнают буквы и составляют из них слова. Но хоть наши с вами глаза и хорошо видят, наши пальчики тоже стоит приучить узнавать кое-что на ощупь. Вы хотите, чтоб ваши пальчики тоже были умными?

Вариативность:

- отгадай на ощупь и назови

- отгадай на ощупь и найди пару

- отгадай на ощупь, и назови предмет такой же формы

Примечание: подобная игра может быть использована в работе и с более старшими по возрасту детьми, необходимо лишь увеличить число фигур (добавить овал, трапецию, ромб и т.д.) и цифр (до 10).

**7.Дидактичекая игра «Назови соседей»**

Задачи : развивать сообразительность ,память; закреплять счёт.

Дети садятся в кружок, ведущий бросает мяч, называя числа от 0 до 30 . Поймавший называет соседей числа.

А так же игры на внимание **«Какой цифры не стало?», «Путаница», «Исправь ошибку», «Задумай число»**, дети учатся свободно оперировать числами в пределах 10 и сопровождать словами свои действия.

**8.Дидактическая игра «Шестиугольники».**

Задача: развивать логическое мышление, зрительное внимание.

Из цветной бумаги вырезаются правильные шестиугольники, расчерчиваются и пишутся цифры таким образом, чтобы каждый шестиугольник отличался от другого. Игра - принцип домино-тримино, сопоставить части так, чтобы совпадали цифры на сторонах шестиугольников.

**9.Дидактическую игру «Геометрическая мозаика»**

Цель: закрепление знаний о геометрических фигурах, с целью развития внимания и воображения у детей.

«Найди такой же узор и выложи его», «Сложи квадрат», «Каждую фигуру на своё место», «Подбери по форме», «Чудесный мешочек», «Кто больше назовёт».

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

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

**10.Дидактическая игра «Составим поезд»**

Цель: закрепление порядкового счёта , закрепление знания ,что счёт ведётся с лева направо .Подводят детей к выводу: считать числа можно в одном направлении, но при этом важно не пропустить ни одного предмета и не сосчитать его дважды.

**11. «Найди лишнюю фигуру»**

Цель: Развитие умения сравнивать геометрические фигуры между собой, выявлять фигуру, отличную от других.

Материал: Квадрат, треугольник, прямоугольник, круг, цифры: «2», «3», «4», «5», «6».

Содержание игры: Ребенку дается задание – найти лишнюю фигуру. (Круг, он без углов). Теперь среди оставшихся фигур найти лишнюю. (Треугольник, у остальных фигур по четыре угла). А как называются оставшиеся фигуры? (Четырехугольники). Из чисел «2», «3», «4», «5», «6» выбрать те, которые подходят к этой группе фигур. (Три четырехугольника, четыре – у каждой фигуры по четыре угла).

**12. «Сложение и вычитании»**

Цель: Подводить детей к пониманию смысла действия сложения и вычитания.

Материал: Два больших желтых круга, три больших желтых треугольника, три маленьких зеленых круга, три маленьких зеленых треугольника, цифры от «1» до «9», знаки «плюс», «минус».

Содержание игры: Педагог выкладывает перед детьми фигуры и спрашивает: что может означать запись «2+3»? Составляя различные группы, соответствующие этой записи, дети глубже осознают смысл действия сложения: два больших желтых круга и три маленьких зеленых круга, два больших желтых круга и три больших желтых квадрата, два больших желтых круга и три маленьких зеленых треугольника. Что бы ни входило в группу, ее общая количественная характеристика постоянна, а символическая модель (2+3) отражает общее свойство всех составляемых групп независимо от формы и цвета ее объектов.

**13. «Цепочка»**

Цель: Развитие умения анализировать, выделять свойства фигур, находить фигуру по заданному признаку.

Материал: Набор логических блоков Дьеныша.

Содержание игры: От произвольно выбранной фигуры постарайтесь построить как можно более длинную цепочку. Варианты построения цепочки:

• Чтобы рядом не было фигур одинаковой формы (цвета, размера, толщины);

• Чтобы рядом не было одинаковых по форме и цвету фигур (по цвету и размеру, по размеру и толщине и т.п.);

• Чтобы рядом были фигуры одинаковые по размеру, но разные по форме и т.д.;

• Чтобы рядом были фигуры одинакового цвета и размера, но разной формы (одинакового размера, но разного цвета).

**14.«Второй ряд»**

Цель: Развитие умения анализировать, выделять свойства фигур, находить фигуру, отличную по одному признаку.

Материал: Набор логических блоков Дьеныша.

Содержание игры: Выложить в ряд 5-6 любых фигур. Построить под ними второй ряд, но так, чтобы под каждой фигурой верхнего ряда оказалась фигура другой формы (цвета, размера); такой же формы, но другого цвета (размера); другая по цвету и размеру; не такая по форме, размеру, цвету.

 **Дидактические задания**

Составление геометрических фигур

Составить 2 равных треугольника из 5 палочек

Составить 2 равных квадрата из 7 палочек

Составить 3 равных треугольника из 7 палочек

Составить 4 равных треугольника из 9 палочек

Составить 3 равных квадрата из10 палочек

Из 5 палочек составить квадрат и 2 равных треугольника

Из 9 палочек составить квадрат и 4 треугольника

Из 9 палочек составить 2 квадрата и 4 равных треугольника (из 7 палочек составляют 2 квадрата и делят на треугольники

**Составление геометрических фигур**

**Цель**: упражнять в составлении геометрических фигур на плоскости стола, анализе и обследовании их зрительно-осязаемым способом.

Материал: счётные палочки (15-20 штук), 2 толстые нитки (длина 25-30см)

**Задания:**

Составить квадрат и треугольник маленького размера

Составить маленький и большой квадраты

Составить прямоугольник, верхняя и нижняя стороны которого будут равны 3 палочкам, а левая и правая – 2.

Составить из ниток последовательно фигуры: круг и овал, треугольники. Прямоугольники и четырёхугольники.

**Цепочка примеров**

**Цель:** упражнять в умении производить арифметические действия

**Ход игры**: взрослый бросает мяч ребёнку и называет простой арифметический, например 3+2. Ребёнок ловит мяч, даёт ответ и бросает мяч обратно и т.д.

**Помоги Чебурашке найти и справить ошибку.**

Ребёнку предлагается рассмотреть, как расположены геометрические фигуры, в какие группы и по какому признаку объединены, заметить ошибку, исправить и объяснить. Ответ адресовывается Чебурашке (или любой другой игрушке). Ошибка может состоять в том, что в группе квадратов может оказаться треугольник, а в группе фигур синего цвета – красная.

**Только одно свойство**

**Цель**: закрепить знание свойств геометрических фигур, развивать умение быстро выбрать нужную фигуру, охарактеризовать её.

**Ход игры**: у двоих играющих по полному набору геометрических фигур. Один кладёт на стол любую фигуру. Второй играющий должен положить на стол фигуру, отличающуюся от неё только одним признаком. Так, если 1-й положил жёлтый большой треугольник, то второй кладёт, например, жёлтый большой квадрат или синий большой треугольник. Игра строится по типу домино.

**Найди и назови**

**Цель**: закрепить умение быстро находить геометрическую фигуру определённого размера и цвета.

**Ход игры**: На столе перед ребёнком раскладываются в беспорядке 10-12 геометрических фигур разного цвета и размера. Ведущий просит показать различные геометрические фигуры, например: большой круг, маленький синий квадрат и т.д.

**Назови число**

Играющие становятся друг против друга. Взрослый с мячом в руках бросает мяч и называет любое число, например 7. Ребёнок должен поймать мяч и назвать смежные числа – 6 и 8 (сначала меньшее)

**Сложи квадрат**

**Цель**: развитие цветоощущения, усвоение соотношения целого и части; формирование логического мышления и умения разбивать сложную задачу на несколько простых.

Для игры нужно приготовить 36 разноцветных квадратов размером 80×80мм. Оттенки цветов должны заметно отличаться друг от друга. Затем квадраты разрезать. Разрезав квадрат, нужно на каждой части написать его номер (на тыльной стороне).

**Задания к игре:**

Разложить кусочки квадратов по цвету

По номерам

Сложить из кусочков целый квадрат

Придумать новые квадратики.