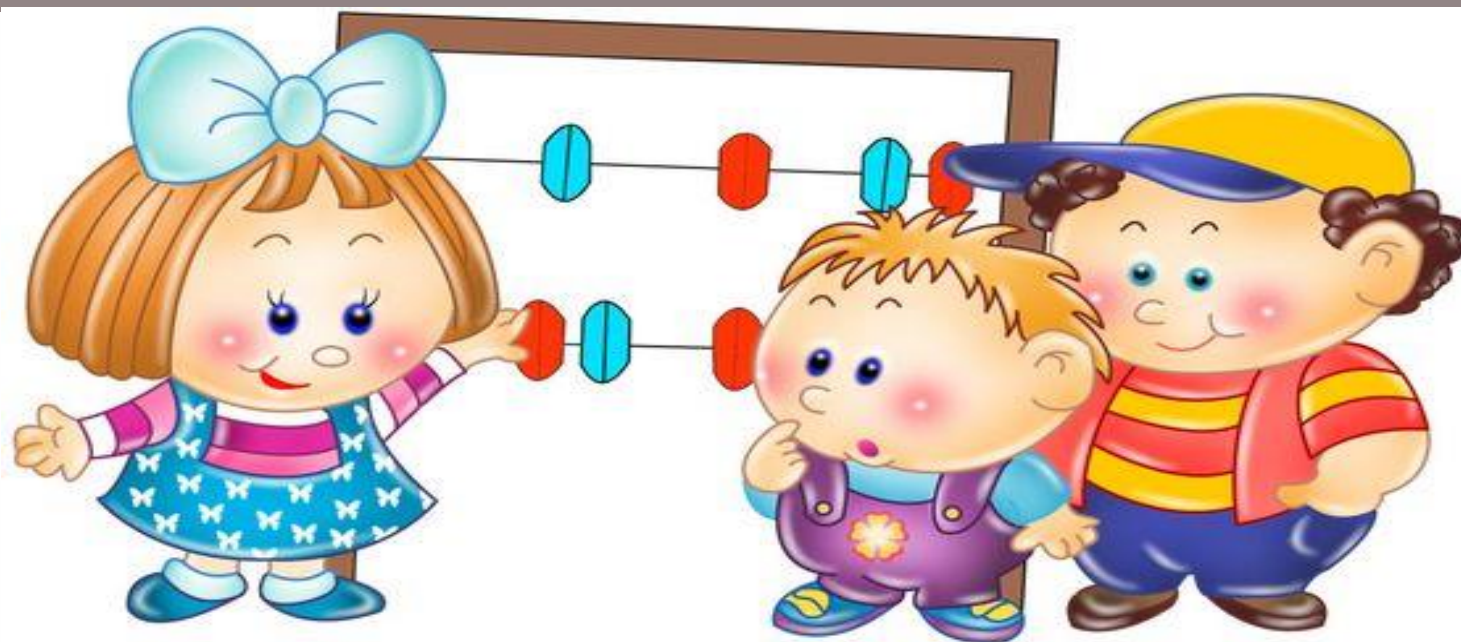


# Формирование элементарных математических представлений



# Элементарные математические представления

- «От того, как заложены элементарные математические представления в значительной мере зависит дальнейший путь математического развития, успешность продвижения ребенка в этой области знаний».
- Л.А.Венгер



# Учимся - играя

- **Математика** *оттачивает ум ребенка, развивает гибкость мышления, учит логике, формирует память, внимание, воображение, речь.*

**Овладение математическими представлениями будет эффективным и результативным только тогда, когда дети не видят, что их чему-то учат.**

**Детям кажется что они только играют.**

**Не заметно для себя в процессе игровых действий с игровым материалом считают, складывают, вычитают, решают логические задачи.**

***Задача взрослого-поддерживать интерес ребенка.***

# Целевые ориентиры

В Образовательной области «Познавательное развитие», одним из пунктов является «Формирование математических представлений».

*Целевые ориентиры по ФГОС ДО.*

**Ребёнок проявляет любознательность, задаёт вопросы, касающиеся близких и далёких предметов и явлений, интересуется причинно- следственными связями (*как? почему? зачем?*), пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей. Склонен наблюдать, экспериментировать. Обладает начальными знаниями о себе, о предметном, природном, социальном и культурном мире, в котором он живёт. Знаком с книжной культурой, с детской литературой, обладает элементарными представлениями из области живую ребёнка складываются предпосылки грамотности. Ребёнок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных сферах действительности природы, естествознания, *математики, истории и т. п.***

# Цели

В соответствии с ФГОС ДО основными целями математического развития детей дошкольного возраста являются:

- **развитие логико-математических представлений** и представлений о математических свойствах и отношениях предметов (конкретных величинах, числах, геометрических фигурах, зависимостях и закономерностях);
- **развитие сенсорных (предметно-действенных)** способов познания математических свойств и отношений: *обследование, сопоставление, группировка, упорядочение, разбиение;*
- **освоение детьми экспериментально-исследовательских способов** познания математического содержания математического содержания (*воссоздание, экспериментирование, моделирование, трансформация*);
- **развитие у детей логических способов познания** математических свойств и отношений (анализ, абстрагирование, отрицание, сравнение, обобщение, классификация, сериация);

- **овладение детьми математическими способами познания действительности:** *счет, измерение, простейшие вычисления;*
- **развитие интеллектуально-творческих проявлений** детей: *находчивости, смекалки, догадки, сообразительности, стремления к поиску нестандартных решений задач;*
- **развитие** точной, аргументированной и доказательной **речи**, *обогащение словаря ребенка;*
- **развитие активности** и инициативности детей;
- **воспитание готовности к обучению в школе:** *развитие самостоятельности, ответственности, настойчивости в преодолении трудностей, координации движений глаз и мелкой моторики рук, умений самоконтроля и самооценки.*

## *Традиционные направления ФЭМП в дошкольном возрасте (математические эталоны)*

### **ЦЕЛЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ**

- **Ориентируется в количественных, пространственных и временных отношениях окружающей действительности.**

( Считает, вычисляет, измеряет, моделирует).

- **Владеет математической терминологией.**

( Развиты познавательные интересы и способности, логическое мышление).

- **Владеет простейшими графическим навыками и умениями.**

- **Владеет общими приемами умственной деятельности (классификация, сравнение, обобщение и т.д.)**

# Математические способности

Участвуя в повседневной жизни, наблюдая за взрослыми, ребенок развивает *математические способности* и получает первоначальные представления о значении для человека *счета, чисел, приобретает знания о формах, размерах, весе окружающих предметов, времени и пространстве, закономерностях и структурах.*

Испытывая положительные эмоции от обращения с *формами, количествами, числами, а также с пространством и временем, ребенок НЕЗАМЕТНО* для себя начинает еще до школы осваивать их математическое содержание.



- **Воспитатели систематически используют ситуации повседневной жизни для **математического развития**, например, классифицируют предметы, явления, выявляют последовательности в процессе действий «сначала это, потом то...» (*ход времени, развитие сюжета в сказках и историях, порядок выполнения деятельности и др.*), способствуют формированию пространственного восприятия (*спереди, сзади, рядом, справа, слева и др.*) и т. п., осуществляя при этом речевое сопровождение.**



**Элементы математики** содержатся и могут отрабатываться на занятиях музыкой и танцами, движением и спортом. На музыкальных занятиях при освоении ритма танца, при выполнении физических упражнений дети могут осваивать счет, развивать пространственную координацию. Для этого воспитателем совместно с детьми осуществляется вербализация математических знаний, например фразами *«две ноги и две руки»*, *«встать парами»*, *«рассчитаться на первый и второй»*, *«в команде играем вчетвером»*; *«выполняем движения под музыку в такт: раз, два, три, раз, два, три»*; *«встаем в круг»* и др.

- У детей развивается способность ориентироваться в пространстве (*право, лево, вперед, назад и т. п.*); сравнивать, обобщать (*различать, классифицировать*) предметы;
- Понимать последовательности, количества и величины; выявлять различные соотношения (*например, больше – меньше, толще – тоньше, длиннее – короче, тяжелее – легче и др.*);
- Применять основные понятия, структурирующие время (*например, до – после, вчера – сегодня – завтра, названия месяцев и дней*);
- Правильно называть дни недели, месяцы, времена года, части суток.

- Дети получают первичные представления о геометрических формах и признаках предметов и объектов (*например, круглый, с углами, с таким-то количеством вершин и граней*), о геометрических телах (*например, куб, цилиндр, шар*).



- **У детей формируются представления об использовании слов, обозначающих числа.**
- **Они начинают считать различные объекты (например, предметы, звуки и т. п.) до 10, 20 и далее, в зависимости от индивидуальных особенностей развития.**

- **Развивается понимание:**
- **понимание соотношения между количеством предметов и обозначающим это количество числовым символом;**
- **понимание того, что число является выражением количества, длины, веса, времени или денежной суммы;**
- **понимание назначения цифр как способа кодировки и маркировки числа (например, номер телефона, почтовый индекс, номер маршрута автобуса).**

- **Развивается умение**
- **применять такие понятия, как «больше, меньше, равно»; устанавливать соотношения (например, «как часто», «как много», «насколько больше»).**
- **использовать в речи геометрические понятия (например, «треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, куб, шар, цилиндр, точка, сторона, угол, площадь, вершина угла, грань»).**

- **Развивается способность**
- **воспринимать «на глаз» небольшие множества до 6–10 объектов (например, при играх с использованием игральных костей или на пальцах рук);**
- **применять математические знания и умения в практических ситуациях в повседневной жизни (например, чтобы положить в чашку с чаем две ложки сахара), в различных видах образовательной деятельности (например, чтобы разделить кубики поровну между участниками игры), в том числе в других образовательных областях.**



## **ВЫВОДЫ:**

- 1. Окружающая действительность, которую ребенок познает в процессе разнообразных видов деятельности, в общении со взрослыми является основным источником развития *элементарных математических представлений*.**
- 2. Ненавязчивое влияние взрослых, самыми авторитетными из которых являются родители оказывает положительное отношение детей к развитию *познавательного интереса* у ребенка.**
- 3. Формирование математических представлений в повседневной жизни не должно носить эпизодический характер.**

**ОЧЕНЬ ВАЖНО, обеспечить систематизацию приобретенных знаний, чтобы все представления и понятия детей о множестве и числе, представления о величине, форме, о времени и пространстве давались в определенной системе и последовательности:**

# Спасибо за внимание!

«Математика – это цепь понятий: выпадет одно  
зернышко и непонятно будет дальнейшее»

Н.К.Крупская

Казина А.С учитель-дефектолог.