

# Формирование элементарных математических представлений у детей с интеллектуальной недостаточностью в игровой деятельности



**ПРЕЗЕНТАЦИЯ СТАРЧЕНКО ЕЛЕНА  
ВЛАДИМИРОВНА ГСКОУ ШКОЛА 46 (ЦЕНТР РИМ)**



- **Формирование элементарных математических представлений – основа любого обучения, поскольку именно математика является фундаментом мышления.**

## Под элементарными математическими представлениями подразумеваются представления:



- 1. О совокупности и множестве, т.е. выделение одного объекта (один-много), сходных признаков объектов (по форме, цвету, размерам)
- 2. О сравнении объектов (например: один - много, широкий - узкий, много - мало)
- 3. О форме объектов плоской фигуры (квадрат, круг, треугольник) и объемной фигуры (шар, куб)
- 4. О пространстве (далеко-близко, право-лево, высоко-низко, а также в школе, на улице)
- 5. О времени (время года, время суток, вчера, завтра)

## А также представления:



- 1. О цифре и числе (цифры от 0 до 9, числа от 1 до 100)
- 2. О порядковом счете (прямом и обратном)
- 3. О математических действиях (сложение, вычитание, умножение, деление)

# Порядок освоения элементарных математических знаний



- 1. Отличие основных признаков от второстепенных
- 2. Сравнение по форме, цвету, размерам, расположению, длительности
- 3. Понятие о количестве, цифре и числе
- 4. Умение считать и выполнять математические действия

# Методика игрового математического развития включает:

## 1. формирование дочисловых представлений



- 1. Сначала привлечение к различным объемным предметам и их признакам (форме, цвету, величине) и практические игры с этими предметами (пирамидками с нанизыванием, кубиками, сортерами), затем игры с плоскими фигурами
- 2. Сначала сравнение (в играх) наложением плоских фигур и вложением объемных (игры в кубики с отверстиями, матрешки, пирамидки со складывающимися цилиндрами и призмами), затем сравнение при рассматривании плоских и объемных предметов



- 3. Сначала ориентировка в пространстве предполагает определение местонахождения предмета (сверху, снизу, спереди, сзади, внутри) в игре с кубиками и конструкторами, затем справа, слева, на нижней полке и т.д.
- 4. Ориентировка во времени предполагает сначала определение времени года, времени суток, времени приема пищи, учебного времени (урок, перемена, четверть, каникулы), затем более точное определение времени (после первого урока, после обеда, в 12 часов)

## 2. Формирование числовых математических представлений в игровой деятельности



- 1. Понятие о количестве предполагает сначала сравнение один-много, затем выделение одного из множества, сложение много по одному, понятие о множественном числе (цветок-цветы, дерево - деревья) в играх с предметами и картинками.
- 2. Понятие о цифре и числе предполагает сначала освоение цифр от 0 до 9 и соответствующих им чисел в играх с предметами (кубиками, палочками), затем играх с картинками и лото.
- 3. Умение считать предполагает сначала порядковый счет и присчитывание, затем выполнение математических действий с числами в играх с предметами и настольных играх.



# Элементарные математические представления в трудах педагогов 17 века



- Еще в 17 веке в трудах И.Г.Песталоцци, Я.А. Коменского и Ф.Фребеля были определены основные принципы формирования элементарных математических представлений:
- 1. раннее (дошкольное) начало через речь педагога и совместную игровую и практическую деятельность
- 2. постепенность, последовательность, связность
- 3. направление развития от ощущений к абстрактным представлениям, от дочислового развития к числам и действиям с ними
- 4. индивидуальный подход (учет психической самобытности)

# Современное математическое развитие



- Все эти принципы справедливы и в настоящее время и применяются современными педагогами детского сада и начальной школы.
- В последние годы (21 век) процесс обучения детей ускорился, стал более насыщенным, зрелищным. Этому способствовало появление развивающих игр, а также компьютеров в повседневной жизни.
- Для современного обучения обычных детей стал характерен быстрый переход к числам и действиям, и дальнейшее математическое развитие через решение задач и примеров.

# Особенности математического развития детей с интеллектуальной недостаточностью



- Дети с интеллектуальной недостаточностью обладают системным нарушением процессов мышления, поэтому процесс их обучения математике меняется качественно. Игры и их практическое применение – основа коррекционной педагогики.
- Игры с пирамидками, кубиками, сортерами используются для формирования дочисловых математических представлений.
- Числовая математика опирается на практическую деятельность и игры с измерениями: длины линейкой, объема – мерным стаканом и т.д.
- Игры с запоминанием цифр и их порядка полезны при запоминании адресов и телефонов, номеров.
- Игры с калькулятором можно использовать для выполнения арифметических действий.

# Особенности математического развития детей классов «Особый ребенок»

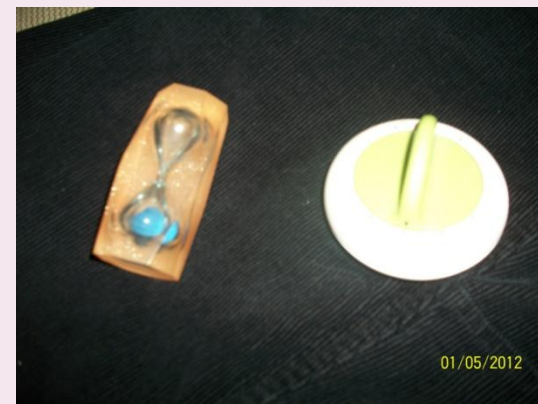


- Для обучения детей классов «Особый ребенок» характерен индивидуальный подход.
- Сначала нужно организовать процесс обучения через привлечение и удержание внимания даже для игр. Для этого использовались пробы на повторение какого-либо действия (делай так).
- Затем нужно упорядочить процесс обучения по времени. Для этого использовалось расписание: коллективное и индивидуальное.
- И лишь только затем можно использовать индивидуальные и коллективные игры и задания.

# Игры и задания по математике из привычных вещей, придуманные для «Особых» детей



- Для детей нашего класса мною были предложены объемные предметы для игр по математике



# Настольные игры по математике для «Особых» детей



Для детей нашего класса использовались объемные игры для индивидуальных занятий: кубики, сортеры, пирамидки, а также лото с плоскими фигурами и картинками для индивидуальных занятий.

Для коллективных игр использовались лото и домино с картинками и цифрами.

Мною также были адаптированы для детей нашего класса настольные игры – соревнования по темам.

# Заключение



- Ученики в процессе игры в математические игры улучшили качество математических знаний, таким образом данный способ усвоения математических знаний является эффективным для наших детей.