УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

АДМИНИСТРАЦИИ МИЛЬКОВСКОГО

МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАЙОННЫЙ ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА

Конспект для дошкольников.

Ментальная арифметика. Знакомство с абакусом.

Объединение «Ментальная арифметика».

Составитель:

Педагог дополнительного образования

МКУДО РДДТ

А.А. Конюшева

с. Мильково

2020г.

**Ментальная арифметика. Знакомство с абакусом**

**Цель:** познакомить детей с основным инструментом ментальной арифметики – абакусом; мотивировать детей к занятиям ментальной арифметикой.

**Задачи:**

*Обучающие задачи:*

* – Дать представление о работе на абакусе.
* – Познакомить с назначением косточек.
* – Учить составлять на абакусе числа в пределах первого (второго) десятка.

*Развивающие задачи:*

* Развивать познавательный интерес и мотивацию к учебной деятельности.
* Развивать зрительное и слуховое восприятие.

*Воспитательные задачи:*

* Воспитывать самостоятельность, активность.
* Воспитывать желание оказывать помощь нуждающимся в ней.
* Способствовать формированию коммуникативной культуры.

**Планируемые результаты**:

1. личностные: - формировать стойкий интерес к ментальной арифметике;

- формирование положительного отношения к полученным знаниям;

1. познавательные: - совершенствовать счёт в уме (ментально); - умения ориентироваться в системе знаний, умения сравнивать, мыслить, применять и преобразовывать модели, схемы и формулы для решения образовательных задач;

3. коммуникативные: - сотрудничество с учителем и сверстниками; -развивать способность сохранять доброжелательное отношение друг к другу, взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания;

4. регулятивные: - умение определять цели и сформировывать план действий, умение развивать мотивы и интересы к своей познавательной деятельности, умение понимать свои интересы, умение корректировать свои действия в соответствии с меняющийся ситуацией.

**Тип занятия:**комбинированное.

**Оборудование**: интерактивная доска, абакус, ученические абакусы, магнитная доска и магнитные цифры, карточки с заданиями, карандаши, ПК, презентация.

**Методические приемы:**

Деятельностный (тема занятия)

Практический (действия с абакусом)

Игровой (игры с абакусом и флэш-картами, зарядка для рук).

Наглядный (видео и иллюстрации цифр на абакусе).

Словесный (повествование, вопросы, индивидуальные ответы детей, рефлексия)

**I. Организационный момент**

Здравствуйте, ребята. Сегодня у нас с вами необычная встреча. Сегодня мы с вами познакомимся с необычным инструментом для счета – абакусом, и научимся работать с ним.

**II. Основная часть**

Ребята, как вы думаете, для чего людям нужно уметь считать? *(ответы детей)*

Я предлагаю вам поиграть в ***игру «Посчитай»***. *Дети отвечают на вопросы воспитателя: (на каждый правильный ответ выходит на слайде картинка)*

* Сколько ушей у двух кошек? (четыре)
* Сколько дней в неделе? (семь)
* Сколько глаз у светофора? (три)
* Сколько пальцев на одной руке? (пять)
* Сколько солнышек на небе? (одно)
* Сколько лап у двух собак? (восемь)
* Сколько пальцев на двух руках? (десять)
* Сколько в неделе выходных дней? (два)
* Сколько солнышек на небе ночью? (ноль)
* Какое число больше восьми, но меньше десяти? (девять).
* Сколько пальцев на руках у двух подружек? (двадцать).

Молодцы, вы все правильно посчитали. Без счета невозможно представить современный мир, а впервые человек научился считать много-много лет назад. Люди считали во время обмена продуктами питания и орудиями труда с другими племенами, для составления календарей перехода животных с одного места проживания на другое, на которых охотились древние люди, и для определения времени посадки растений.

Ребята, как вы думаете, что могли использовать древние люди для счета? *(ответы детей).*

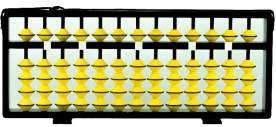
Естественными «счетными устройствами» были пальцы рук и ног, которых древним людям вполне хватало для нехитрых расчетов. Результаты счета фиксировались с помощью узелков на веревках или зарубок на ветках деревьев и костях животных.

Ребята, а на чем сегодня мы с вами можем считать? *(ответы детей, если дети не справляются, можно показать слайды: счетные палочки, счеты, калькулятор).*

***Путешествие в историю***

Историки предполагают, что первые абакусы появились уже в третьем тысячелетии до нашей эры.

Японцы немного их модернизировали, убрав одну лишнюю косточку, и назвали на свой манер **«соробаном»**, что в переводе означает «**вычислительная доска**». Вот так они стали выглядить.



Что бы научиться считать на соробане, необходимо познакомиться с егоустройством.

***Устройство абакуса***

Абакус состоит из

* рамки;
* поперечной-счетной перекладины;
* спиц, проходящих сквозь перекладину;
* косточек, (верхние и нижние).
* На каждой спице по пять косточек. Одна находится над перекладиной, а четыре под ней.

Количество спиц в абакусе может быть разным. (*Показать-раздать различные абакусы*).

На абакусе можно складывать, вычитать, умножать, делить и извлекать корень. Современные школы счета могут немного отличаться друг от друга, но принцип везде одинаковый.

**III. Практическая часть**

Существуют ***правила работы на соробане.*** Сегодня мы с ними познакомимся, только частично.

- Абакус должен лежать на плоской поверхности.

- Держим его левой рукой 3 пальцами (большим, мизинцем и безымянным).

- В правой руке ручка и два свободных пальца (большой и указательный).

- Что бы приготовить абакус к работе или обнулить его, необходимо сложить на правой руке указательный и большой палец клювиком и плавно провести по перекладине.

**IV. Физминутка**

Вверх рука и вниз рука

Вверх рука и вниз рука.

Потянули их слегка.

Быстро поменяли руки!

Нам сегодня не до скуки. (Одна прямая рука вверх, другая вниз, рывком менять руки.)

Приседание с хлопками:

Вниз — хлопок и вверх — хлопок.

Ноги, руки разминаем,

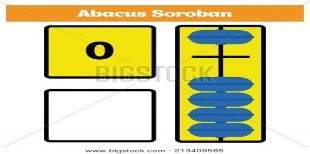
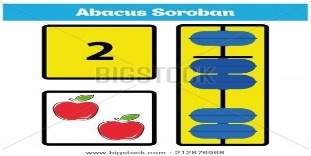
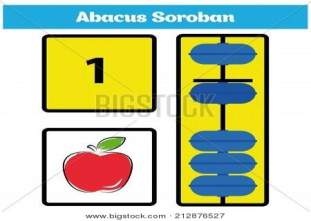
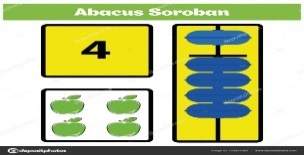
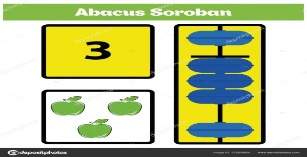
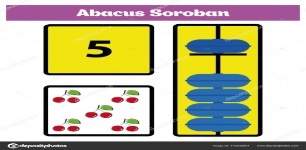
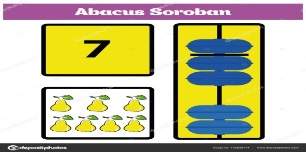
Точно знаем — будет прок. (Приседания, хлопки в ладоши над головой.)

Крутим-вертим головой,

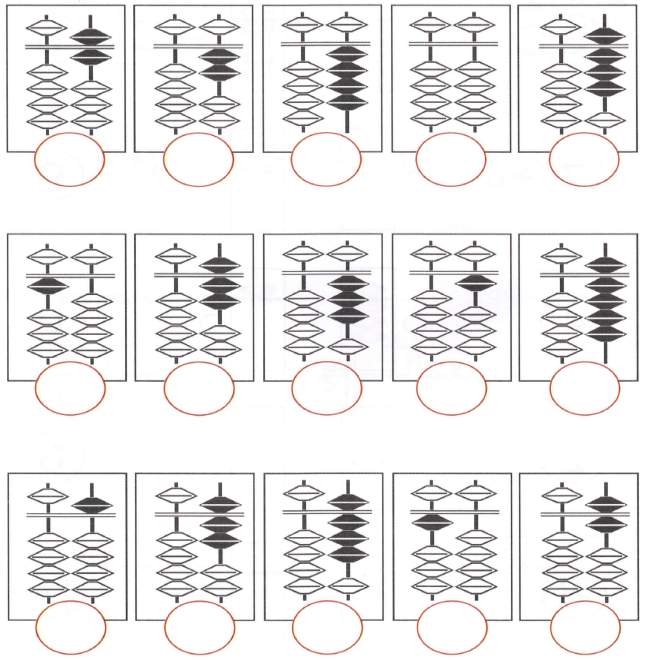
Разминаем шею. Стой! (Вращение головой вправо и влево.)

**V.** **Новые знания**

Это наглядность

***Карточки*** (педагог называет цифру - дети вместе с педагогом ищут нужную карточку и вписывают цифры)



***Игра «Набираем числа».***Дети набирают на большом абакусе – педагог читает.

**VI. Рефлексия**

А кто вспомнит, как называется инструмент, на котором мы с вами сегодня работали? (ответы детей).

 Ребята, вам понравилось работать с абакусом?

Что было сложнее всего для вас? (ответы детей).

А с чем вы справились легко? (ответы детей).

Ребята, а хотели бы вы заниматься ментальной арифметикой дальше?

Давайте на большом абакусе поднимем 1 косточку - если нет, и 5 - если да. Выполняем по очереди.

**VII.** **Подведение итогов**

Анализ результата рефлексии.

На этом занятие закончено. Мне очень приятно было с вами работать и жду вас на занятиях по ментальной арифметике.