

Матвеева Анфиса Сергеевна,
учитель начальных классов
МКОУ СОШ им.Е.Мыреева
с.Беченча Ленского района

Урок по математике
1 класс
«Ментальная арифметика.
Сложение и вычитание простых чисел на абакусе»

2024г.

Цель: знакомство с ментальной арифметикой.

Задачи:

- познакомить с абакусом, его устройством и правилами работы на нем;
- совершать простые арифметические действия;
- развивать мелкую моторику и межполушарные связи.

Оборудование: абакусы, флэш-карты, ментальные карты, карандаши, листы для рисования двумя руками, ноутбук, проектор.

Ход урока

1. Вводная часть. Организационный момент.

- Здравствуйте, ребята. Давайте познакомимся. Меня зовут Анфиса Сергеевна. Я учитель 1 класса Беченчинской школы. А вас как зовут?
- Ну, вот, мы и познакомились. Давайте, перед началом урока сделаем разминку для ума.

1. Увеличь 5 на 1 (6)
 2. Уменьши 4 на 2 (2)
 3. Вычисли сумму чисел 3 и 2 (5)
 4. Найди разность чисел 5 и 1 (4)
 5. Первое слагаемое 8, второе слагаемое 4. Чему равна сумма? (12)
 6. Найдите разность чисел 16 и 6 (10)
 7. В магазине продаются 12 мячей. Из них 5 красных, а остальные синие. Сколько синих мячей в магазине? (7)
 8. Длина одного отрезка 10 см. Второй отрезок на 3 см короче. Чему равна длина второго отрезка? (7)
- Молодцы!

2. Постановка проблемы.

- А вы знаете, как считали люди в древности? («на пальцах», «на камешках», «на палочках», «на ракушках» и т. д.).

- Самым первым инструментом счета у древнего пещерного человека были пальчики рук, также люди делали зарубки на палке, завязывали узелки на веревочках, складывали камешки в кучки.

- Посмотрите на эту фотографию. Как вы думаете, что держит на руках этот мальчик?

- Что это такое? Может, кто-то знает?

- А это ребята – абакус. Сегодня на уроке математики мы познакомимся и научимся считать на абакусе.

3. Основная часть.

Абакус – это специальные счеты, которые придумали в Китае. Из чего же он состоит? 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 (небесная косточка), а четыре под ней (земные косточки).

Количество спиц в абакусе может быть разным.

На абакусе можно складывать, вычитать, умножать, делить. Все вычисления на абакусе производятся большими и указательными пальцами обеих рук. При наборе земных косточек мы поднимаем их большим пальцем, опускаем указательным. Небесные косточки мы опускаем и поднимаем только указательным пальцем. Для быстрой записи ответа в руке необходимо держать карандаш. Счет на абакусе ведется справа налево. На первой спице расположены единицы. Каждая земная косточка обозначает 1 единицу. Небесная косточка обозначает 5 единиц. На первой спице мы можем набрать 9 единиц. На второй спице расположены десятки. На третьей спице сотни. На четвертой спице тысячи и т. д.

- А давайте перед тем как мы будем считать сделаем нейрогимнастику.

А что такое нейрогимнастика? Может кто –нибудь знает?

Нейрогимнастика – это гимнастика для мозга (мэйиини эрчийэр гимнастика).

Нейрогимнастическое упражнение.

1. Проводится небольшая разминка для пальчиков **«Кулак, ребро, ладонь»**. Упражнение выполняется сначала правой рукой, потом – левой, затем – двумя руками вместе. Затем ребенок пробует самостоятельно выполнить упражнения без подсказки педагога.

2. **«Колечко»**. Поочередно перебирайте пальцы рук, соединяя в кольцо большой палец и последовательно указательный, средний, безымянный и мизинец. Упражнения выполнять, начиная с указательного пальца, а в обратном порядке – от мизинца к указательному. Выполнять нужно каждой рукой отдельно, затем обеими руками вместе.

4. Игры с флэш – картами.

1. Игра «Выбери из 2х»

Вы показываете ребёнку 2 карточки, например, 10 и 42, затем спрашиваете: «Где 42?». Ребенок должен выбрать правильный ответ.

Проводится игра на скорость или без учета времени, зависит от уровня сложности. Обе карточки должны находиться на равном расстоянии от ребёнка, не должно быть подсказок, голосом и жестами нельзя выделять нужную карточку, ребенок должен самостоятельно определить правильный вариант.

2. Игра «Реши верно»

Показываем ребёнку 2 ответа и он выбирает правильный. Вы показываете пример с помощью карточек, перекладывая их в руках и проговаривая каждую вслух. Например, $5 + 10 = 15$ или $20?$ » и показываете малышу 2 карточки, одна из которых с правильным ответом.

5. Практическая часть. Правила работы на абакусе.

- Существуют правила работы на абакусе. Сегодня мы с ними познакомимся.

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). Тренируемся держать ручку - зажать ручку в кулаке и освободить два пальца.

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

Большим пальцем поднимаем нижние (земные) косточки к перекладине.

Опускаем косточки - указательным пальцем.

Верхнюю (небесную) косточку двигаем только указательным пальцем.

Пришло время познакомиться с цифрами на абакусе.

набор чисел на абакусе (не забываем обнулять абакус перед каждым новым числом)

Знакомство с числами на абакусе.

Игра «Набираем числа». Научись откладывать на абакусе числа 1, 2, 3, 4.

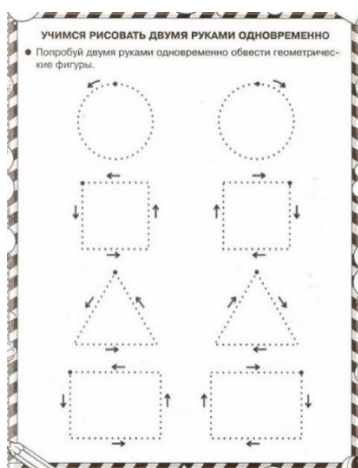
На абакусах дети набирают цифры. Педагог называет цифру. Проверяют дети друг друга.

- А сейчас давайте попробуем решить примеры на абакусе. Поднимите вверх одну косточку, еще одну косточку вверх, опустите одну косточку вниз, одну косточку вверх, две косточки вверх. Ответ? (4)

$$\begin{array}{r}
 4 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 3 \quad 2 \quad 1 \quad 4 \quad 2 \quad 1 \quad 1 \quad 2 \\
 -2 \quad 1 \quad 1 \quad -3 \quad -1 \quad 2 \quad 1 \quad -1 \quad 1 \quad 2 \quad 1 \quad 1 \\
 \hline
 1 \quad 1 \quad -4 \quad 1 \quad -2 \quad -2 \quad 1 \quad -2 \quad -3 \quad 1 \quad 2 \quad -2 \\
 \hline
 3 \quad 4 \quad 0 \quad 2 \quad 0 \quad 2 \quad 3 \quad 1 \quad 0 \quad 4 \quad 4 \quad 1
 \end{array}$$

Нейрогимнастическое упражнение «Ухо - нос».

6. Рисование двумя руками.



7. Рефлексия

- Как называются счеты?

- Из чего состоят счеты?
 - Когда знак «+» - мы поднимаем косточки или опускаем? А на знак «-»? При работе с небесной косточкой?
 - Каким пальчиком мы поднимаем земные косточки к планке, а каким опускаем? А небесные косточки?
 - Все ли было понятно и интересно, если да, то прикрепим к полянке цветочек, если нет, то снежинку.
 - На этом урок закончен. Мне очень приятно было с вами работать.
- Д/з раскрасить раскраски обеими руками.**