**Урок математики, проведенный в 4-б классе**

**учителем Ивановой Валентиной Александровной.**

**Тема урока**: Сложение и вычитание смешанных чисел.

**Цель**: 1.Сформировать способность к сложению и вычитанию смешанных чисел, с одинаковыми знаменателями в дробной части;

2. Распространить изученные свойства сложения и вычитания натуральных чисел на дробные числа; тренировать вычислительные навыки, анализ и решение текстовых задач;

3. Развивать память, мыслительные операции, речь, познавательный интерес, исследовательские способности;

4. Воспитывать любовь к математике, дружелюбные отношения в ученическом коллективе.

 **Ход урока:**

1. **Организационный момент;**

Проверьте, все ли необходимое вы приготовили к уроку: учебник, тетрадь, пенал, карточки с числами, индивидуальные карточки с заданиями.

1. **Повторение изученного материала.**

Устный счет.

Король математики Карл Фридрих Гаусс сказал (слайд 1) такие слова: «Математика – царица всех наук, арифметика – царица математики». Трудно не согласиться со словами великого ученого. Многие великие люди посвятили жизнь этой науке, сделали множество разных открытий.

 А каких ученых-математиков вы знаете? ( С. Ковалевская, Пифагор, и т.д.)

Математика красивая наука в ней все подчинено правилам, законам, формулам. Древнегреческий ученый Архимед считал своим главным открытием – расчёт нахождения объема шара и его поверхности.

- А какие формулы вы уже знаете?

- Назовите (выполняется задание №1 на карточке) известные вам формулы.

|  |  |
| --- | --- |
| S=(a b):2A=v tV=a b cC=a nS= a b | S=v tA= v tS=a aP= (a +b) 2a=b c + r |

2. Решение задач. Блиц-турнир (задание №2 на карточке). Самостоятельная работа.

-Попробуем применить эти формулы в решении задач.

Проверка

-Какой формулой воспользовались для решения первой задачи? (формулой пути).

- Какое выражение составили? (слайд 2)

- Что означает запись а:2 (скорость самолета)

-Какой формулой воспользовались для решения второй задачи? (формулой работы).

-Какое выражение составили?

-Что означает запись сх3? (количество деталей изготовленных за 3 часа).

-Какой формулой воспользовались для решения 3 задачи? (формулой стоимости)

-Какое выражение составили?

- Прочитайте 4-ое выражение. Что означает запись: а х а? (Площадь квадрата)

3. Самостоятельное решение задачи по плану.

- Прочитайте задачу №3, предложите план решения (слайд № 3).

-Решите задачу самостоятельно.

Проверка

- Проверьте решение (слайд №3)

-Что заметили? (лишнее действие)

-Почему?

**III. Подготовка к открытию нового знания.**

1. Выделение целой части из неправильной части.

-Какую формулу мы можем применить для выполнения этого задания (слайд № 4)? 9формулу деления с остатком)

- Выполните задание устно.

 2. Повторение о дробях.

- Какие дроби мы уже знаем?

-Встаньте те, у кого карточка с правильными дробями.

- С неправильными дробями.

-У кого смешанные числа?

 3. Сложение и вычитание дробей.

-Какие действия мы умеем выполнять с дробями? (сложение и вычитание).

-Выполним задание №4 на карточке. Работаем по цепочке. Заполните строчки по горизонтали.

 4. Создание проблемной ситуации.

-А можем ли мы применить эти действия к смешанным числам?

-Как при этом следует действовать?

-Попробуйте выполнить задание и составить алгоритм действий (карточка «Исследование»)

**IV. Открытие нового знания. (Самостоятельная работа, исследование)**

Дети самостоятельно выполняют задание, составляют алгоритм.

- Можно ли складывать и вычитать смешанные числа?

-Чему мы будем учиться сегодня на уроке?

-Как необходимо действовать? Ц+Ц-Д+Д

- Сравните свои выводы с правилом в учебнике.

-Что заметили?

-Какова наша следующая задача? (потренироваться)

**V. Закрепление изученного.**

-А теперь попробуем применить полученные знания. Вам необходимо выполнить сложение и вычитание смешанных чисел и расшифровать имя ученого (задание на карточке)

Проверка

Назовите имя ученого (Луиджи Феррари)

Луиджи Феррари-итальянский математик, он предложил способ решения уравнений четвертой степени.

-Вы тоже умеете решать уравнения. Выполним упражнение №3 в тетради. (1 учащийся решает у доски).

**VII. Подведение итогов урока., задание на дом**

-Чему мы сегодня учились на уроке?

-Задайте вопросы своим товарищам по теме.

- Л. Н. Толстой сказал такие слова….. (слайд №8)

-Как вы их понимаете?

-Оцените свою работу на уроке зеленой ручкой на полях (слайд №9)

-Запишите в дневники домашнее задание (слайд №10)

-Кому еще следует потренироваться? ( используется универсальное мультимедийное пособие)