17.04.08 г. **Тема: Понятие смешанной дроби.**

**Цель:**

1. Познакомить учащихся с понятием смешанной дроби, ее записью. Научиться читать, и выделять части смешанной дроби.
2. Развивать правильную математическую речь и интерес к предмету.
3. Воспитывать аккуратность записи в тетради и у доски. Способствовать сплочению классного коллектива.

**Ход урока:**

1. **Организационный момент.**

Приветствие.

1. **Актуализация знаний.**

-Ребята, как называется глава, которую мы изучаем? (Обыкновенные дроби.)

-С какими видами дробей мы с вами уже познакомились? (правильные и неправильные дроби).

-Сегодня на уроке мы с вами познакомимся с новым видом обыкновенных дробей. Кто уже догадался, с какой дробью мы будем знакомиться? (смешанной)

-А почему она называется смешанной мы с вами, и узнаем в ходе сегодняшнего урока. Откройте тетради, запишите число, классная работа и тему нашего сегодняшнего урока: «Понятие смешанной дроби».

- Прежде чем преступить к изучению нового материала давайте вспомним: «если числитель делится на знаменатель нацело, то чему будет равна дробь…». (Если числитель делится на знаменатель нацело, то дробь будет равно частному от деления числителя на знаменатель).

*Задание 1. Вычислить (устная работа):*

а) $\frac{6}{3}=6:3=2$; б) $\frac{20}{5}=20:5=4;$ в)$\frac{200}{50}=200:50=4;$ г) $\frac{75}{15}=75:15=5.$

-Посмотрите внимательно на данные вам дроби. Какими дробями они являются? (неправильными).

-Какие дроби называют неправильными? (Дробь называется неправильной, если ее числитель больше знаменателя или равен ему).

-Приведите примеры неправильных дробей.(приводят примеры)

Можно ли неправильную дробь записать в виде суммы натурального числа и правильной дроби? (да)

-Что для этого необходимо сделать?

Для этого необходимо:

1. Числитель представить в виде суммы двух натуральных чисел, одно из которых делится нацело на знаменатель дроби;
2. Записать дробь в виде суммы двух дробей с равными знаменателями;
3. Дробь, у которой числитель делится нацело на знаменатель представить в виде натурального числа;
4. Записать получившуюся сумму натурального числа и правильной дроби.

*Задание 2.*

*Представить неправильную дробь* $\frac{17}{3}$ *, в виде суммы натурального числа и правильной дроби.*

Решение:

$$\frac{17}{3}=\frac{15+2}{3}=\frac{15}{3}+\frac{2}{3}=5+\frac{2}{3}.$$

1. **Введение нового материала.**

Итак, мы с вами получили сумму натурального числа и дроби. Назовите их.

5 – натуральное число,

$\frac{2}{3}$ - правильная дробь.

**Определение:**

Сумму натурального числа и правильной дроби записывают сокращенно, без знака «+», и называют смешанной дробью. При этом натуральное число называют целой, а правильную дробь – дробной частью смешанной дроби.

Сумму 5+$\frac{2}{3}$ принято записывать короче 5$\frac{2}{3}$.

Запись 5$\frac{2}{3}$ читают так «пять целых две третьих». Так как 5$\frac{2}{3}$ мы получили с помощью элементарных преобразований, то числа 5$\frac{2}{3}$ и $\frac{17}{3}$ какие? (равные).

**Например:**

**3+**$\frac{1}{2}$**=3**$\frac{1}{2}$ **-** смешанная дробь, у которой 3 – целая часть, $\frac{1}{2}$ - дробная часть.

Прочитайте данную дробь. («три целых одна вторая»).

*Задание 3.*

*Прочитайте дроби:*

*3*$\frac{1}{2}, 2\frac{5}{6}, 7\frac{3}{4}, 2\frac{2}{3}, 1\frac{1}{2}, 7\frac{8}{9}, 1\frac{5}{6}, 8\frac{1}{2}, 2\frac{5}{7}, 4\frac{7}{8}, 6\frac{1}{9}.$ *Назовите целую и дробную части каждой дроби.*

Вернемся к заданию 2, где мы с вами неправильную дробь $\frac{17}{3}$ представили в виде суммы натурального числа и правильной дроби. Как вы считаете, как можно перейти по-другому от неправильной дроби к смешанной? Задумались.

А как вы считаете можно ли воспользоваться делением числителя на знаменатель? Можно.

Давайте попробуем. Выполняют деление числителя на знаменатель.

17:3 = 5 (ост. 2).

Чем является 17? Делимое. А 3? Делитель. Тогда 5 – это, что? Неполное частное. Следовательно, 2 – это…? Остаток.

Разделив 17 на 3 мы получим, с вами неполное частное 5 и остаток 2. При этом число 5 дает целую часть, а остаток 2 – числитель правильной дроби.

**Правило:** Чтобы из неправильной выделить целую часть, надо:

1. Разделить с остатком числитель на знаменатель;
2. Неполное частное будет целой частью;
3. Остаток (если он есть) дает числитель, а делитель – знаменатель дробной части.

Пример:

*Выделите целую часть из неправильной дроби* $\frac{47}{9}$*.*

 *47:9=5 (ост.2)* $\frac{47}{9}=5\frac{2}{9}.$

1. **Запись домашнего задания:** п. 4.14 (правило 1)., №555, 558.
2. **Закрепление:** №954 (устно)., 953, 957 (дополнительный).
3. **Рефлексия:**
* **Что нового вы узнали на уроке?**
* **Достигли ли мы поставленной цели?**
* **С каким понятием познакомились на уроке?**
* **Что для вас представляет трудность?**