Этот урок проводится в 4 классе по учебнику Л.Г. Петерсон «Общеобразовательная программа «Школа 2100»

**Тема: Правильные и неправильные части**

Цель:

* уметь различать понятия «правильные части» и

 «неправильные части» величин;

* определить, какую часть один отрезок составляет от другого отрезка;
* закреплять умения анализировать и решать задачи разного вида;
* развивать внимание, логическое мышление, познавательные интересы.

Оборудование: модели кругов, модели отрезков, листы для групповой работы, схемы задач.

**Актуализация опорных знаний**

1. Найдите значения выражения:

 $\frac{4}{11}+а, $если а = $\frac{2}{11} $, $\frac{5}{11} $, $\frac{7}{11} $, $\frac{9}{11}$ ;

 $\frac{6}{11}, \frac{9}{11} , \frac{11}{11} , \frac{13}{11}$.

 b - $\frac{2}{12}, $если b = $\frac{7}{12} $, $\frac{5}{12} $, $\frac{14}{12} $, $\frac{18}{12}$ ;

 $\frac{5}{12}, \frac{3}{12} , \frac{12}{12} , \frac{16}{12}$.

На какие группы можно разбить полученные результаты? Обоснуйте свое мнение.

**(Правильные** и **неправильные** дроби**)**

Дроби < 1, = 1 и >1.

- Какие дроби называются правильными?

- Какие дроби называются неправильными?

1. Давайте подумаем

Какой круг лишний?

5

45

135

27

 9

81

3

4

13

 7

54

2

15

10

 6

18

(Лишний круг второй, так как здесь числа увеличиваются на 3, а в остальных – в 3 раза)

1. Рассмотрите внимательно чертежи

K L M N

B

А

Какую часть длины отрезка AB составляет каждого отрезка на чертеже? (**Проблема**) => **Постановка учебных задач**:

Как определить, какую часть один отрезок составляет от другого?

Рассмотрим внимательно отрезок AB. Что заметили?

(отрезок AB разделен на равные части)

Итак:

- Как же определить какую часть длины AB составляет отрезок KL? MN?

**Работа в группах на листах**

А B

L

K

 $\frac{3}{4} $– правильная дробь

N

M

 $\frac{5}{4} $– неправильная дробь

* Что получили?

 (АВ = 4 части)

 (KL = 3 такие части)

 (MN = 5 таких частей)

* Какую же часть составляет отрезок KL от отрезка AB? ($\frac{3}{4}$)
* Какую часть составляет отрезок MN от AB? ($\frac{5}{4}$)
* Какие дроби получим? (правильные и неправильные)
* Какую же часть составляет отрезок KL, если выражен правильной дробью? (Правильная часть?)
* А отрезок MN, если выражен дробью $\frac{5}{4}$? (Неправильная часть?)

**Открытие**!? – Да.

- А теперь маленький сюрприз.

- Как это в жизни происходит.

На большого ученика сверху на спину садиться маленький ростом ученик (выполняют покачивание).

* Угадайте, какая это дробь? (правильная)

Наоборот: на меленького роста ученика садиться большой.

* Какая это дробь? (неправильная)

Одинакового роста ученики изображают тоже дробь?

А это какая дробь? (неправильная)

а) Работа с учебником

с.16 – подтверждение открытий.

**Групповая работа**

№ 1, 2, 3 с. 16-17

Проверка на доске.

Закрепление пройденного (задачи).

1 - ? кг

1. 4:2\*9 = 18 (кг)

$\frac{2}{9}$ - 4 кг

1 - 18 кг

1. 4:18 = $\frac{2}{9}$

$?$- 4 кг

1 - 18 кг

1. 18:9\*2 = 4 (кг)

$\frac{2}{9}$ - ? кг

№ 13 (а) самостоятельно

1. 357
2. 19859
3. 1588720
4. 485936
5. 16772405
6. 1186469

**Итог**

* Что узнали нового?
* В чем заключается особенность сделанных вами открытий?
* Что из открытого нужно сегодня запомнить?