

Урок математики в 4 классе по системе Эльконина – Давыдова по учебнику Э.И.Александровой.

Учитель: Милованова Л.И.

Тема: Десятичные дроби и стандартные системы мер. Меры длины.

Цель: установить связь между десятичными дробями и единицами измерения длины;
составить таблицу мер длины;
формировать приемы перевода одних единиц в другие;

Оборудование: таблица меры длины, карточки для работы в группах.

Ход урока.

1. Организационный момент.

2. Математическая разминка.

а) – Выполните действия:

$$50 : 10 = 5$$

$$50 \times 0,1 = 5$$

$$96 : 10 = 9,6$$

$$96 \times 0,1 = 9,6$$

- Что интересного удалось заметить? (Разделить любое число на 10 ... - это всё равно, что умножить его на 0,1 ...)

б) - Как найти 0, 01 от числа? (Нужно это число разделить на 100)

- Найдите 0, 01 от 1000 ($1000 : 100 = 10$)

в) - Замените деление умножением на десятичную дробь:

$$2,35 : 10 = 2,35 \times 0,1 = 0,235$$

$$7 : 0,1 = 7 \times 10 = 70$$

$$16,07 : 100 = 16,07 \times 0,01 = 0,1607$$

- Молодцы!

г) - Найдите 0, 05 от чисел:

- А как найти дробь от числа? (Для нахождения дроби от числа можно число умножить на данную дробь)

$$0,05 \text{ от } 95 \longrightarrow 95 \times 0,05 = 4,75$$

$$0,05 \text{ от } 47 \longrightarrow 47 \times 0,05 = 2,35$$

$$0,05 \text{ от } 100 \longrightarrow 100 \times 0,05 = 5$$

д) – Найдите число, если известно, что:

0,3 от него равно 0,69, т.е. :

$$0,3 \times a = 0,69$$

$$a = 0,69 : 0,3$$

$$a = 2,3$$

$$0,25 \times a = 0,75$$

$$a = 0,75 : 0,25$$

$$a = 3$$

- Как же найти число по его дроби? (Для нахождения числа по его дроби можно разделить на эту дробь число, ей соответствующее).

е) - К схемам подбери уравнения:

$$(c : v) \times 100 = X$$

$$X : 100 = c : v$$

$$(a : 100) \times X = c$$

- Сравните схемы:

- Что интересного удалось заметить?

- Вычислите, чему равен x , если:

(Работа в тетрадях).

$$a = 820 ; \quad v = 14 ; \quad c = 114,8$$

$$x : 100 = c : v$$

$$x : 100 = 114,8 : 14$$

$$x : 100 = 8,2$$

$$x = 8,2 \times 100$$

$$x = 820$$

$$(a : 100) \times X = c$$

$$(820 : 100) \times X = 114,8$$

$$8,2 \times X = 114,8$$

$$X = 114,8 : 8,2$$

$$X = 14$$

Итог.

Физминутка.

3. Работа над новым материалом.

а) - Ребята, вы научились выполнять все действия с дробями.

- А как вы считаете, всё ли мы знаем о десятичных дробях?

- Как появилась десятичная дробь?

(Десятичная дробь, как любое натуральное число, появилась как результат измерения величин)

- Какие величины вы знаете? (Длина, площадь, объем, масса).

- Значит, при измерении данных величин и получаются десятичные дроби. Измеряют эти величины мерами. Каждая из величин имеет свою систему мер.

- Чем измеряется длина? (км, м, дм, см, мм и др.)

- б) - В каком же отношении находятся между собой эти меры?
- Вот на этот вопрос мы сейчас попытаемся ответить.
- Составьте таблицу перевода одних мер в другие.

1 см = 10 мм, значит, 1 мм = 0,1 см
1 дм = 10 см, - значит, 1 см = 0,1 дм
1 м = 100 см, - значит, 1 см = 0,01 м
1 м = 10 дм, - значит, 1 дм = 0,1 м
1 км = 1000 м, - значит, 1 м = 0,001 км

- Как вы думаете, бывают ли меры меньше или больше тех, о которых здесь идет речь?

в) Работа в группах.

- Воспользуйтесь таблицами, которые составили.

- Продолжите запись:

1 км = ... м = ... дм = ... см = мм
(1 км = 1000 м = 10000 дм = 100000 см = 1000000 мм)

- Вставьте пропущенные названия мер:

1 м = 10 дм

1 м = 100 см

1 км = 1 000 м

1 дм = 0,1 м

1 см = 0,01 м

1 м = 0,001 км

г) Работа в учебнике. С. 88, № 174.

- Впишите подходящие названия мер: (вопрос на с. 88)

д) – Послушайте сообщение о мерах длины.

«Школьная энциклопедия.» Математика. – М., 1996 г.

4.Итог урока. (Отметки)

- Вы сегодня работали хорошо. А как каждый из вас оценивает свою работу на уроке?

1. Домашнее задание.

- Откройте дневники и запишите домашнее задание.

- Запишите свой рост в м, см, дм, мм и км.

№ 175, №177 – 181 (по выбору).

- Постарайтесь запомнить таблицу меры длины.