

Урок математики в 5-м классе "Доли. Обыкновенные дроби"

Цели:

- научиться определять числитель и знаменатель дроби, что показывает числитель и знаменатель дроби;
- понимать, что такое доля, половина, треть и четверть;
- уметь записывать дроби.

Оборудование: компьютер, проектор, геометрические фигуры из цветного картона, ножницы.

Ход урока

*Тем, кто учит математику
Тем, кто учит математике,
Тем, кто любит математику,
Тем, кто еще не знает,
Что может полюбить математику
Наш урок посвящается!*

I. Введение.

Учитель: Самый первый вопрос, который изучается в курсе математики 5 класса - это натуральные числа. Ребята! Помогите мне! Скажите, какие числа называются натуральными?

А ведь с древних времен людям приходилось не только считать предметы (для чего требовались натуральные числа), но и измерять длину, время, площадь, вести расчеты за купленные товары. Не всегда результат измерения или стоимость товара удавалось выразить натуральным числом. Приходилось учитывать и части, доли меры. Так появились дроби.

В русском языке слово «дробь» появилось в 8 веке, оно происходит от глагола «дробить» - разбивать, ломать на части.

Ребята! Подумайте и отгадайте тему сегодняшнего урока!

(Тема урока: «Доли. Обыкновенные дроби»).

В первых учебниках математики (в XVII веке) дроби так и назывались - «ломаные числа» Современное обозначение дробей берет свое начало в Древней Индии. Долгое время дроби считались самым трудным разделом математики. У немцев даже сложилась поговорка «попасть в дроби», что означает «попасть в трудное положение».

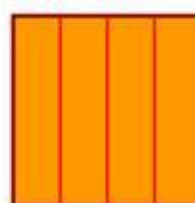
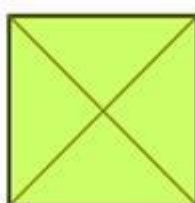
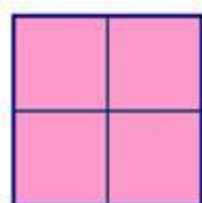
Но сегодня мы с вами на уроке докажем, что дроби не смогут нас поставить в трудное положение.

Вы согласны со мной? Тогда внимание на экран!

II. О.н.м. (проектор): 1-18 слайд [презентации](#) Е.М.Савченко «Доли. Обыкновенные дроби».

III. Игра «Доли».

IV. Работа с ножницами. У каждого из учащихся на столе квадрат из картона со стороной 4 см. Задание: разрезать квадрат на четыре равные доли любым способом.



Вопросы к учащимся:

- а) Покажите четверть квадрата;
- б) Покажите $\frac{3}{4}$ квадрата;
- в) Покажите половину квадрата.

V. Домашнее задание: Сделать цветную аппликацию из долей квадратов, разрезанных на части тремя различными способами.

VI. Математический диктант. Запишите в виде обыкновенной дроби:

- а) три шестых;
- б) одна треть;
- в) половина;
- г) три четверти;
- д) семь десятых;
- е) одиннадцать сотых;
- ж) одиннадцать сорок восьмых.

(Поменялись тетрадями со своим соседом и выполнили проверку):

Все правильно – «5»

Одна ошибка – «4»

Две ошибки – «3»

VII. Физкультминутка.

Учитель **Учащиеся**

Руки - (на месте)

Ноги - (на месте)

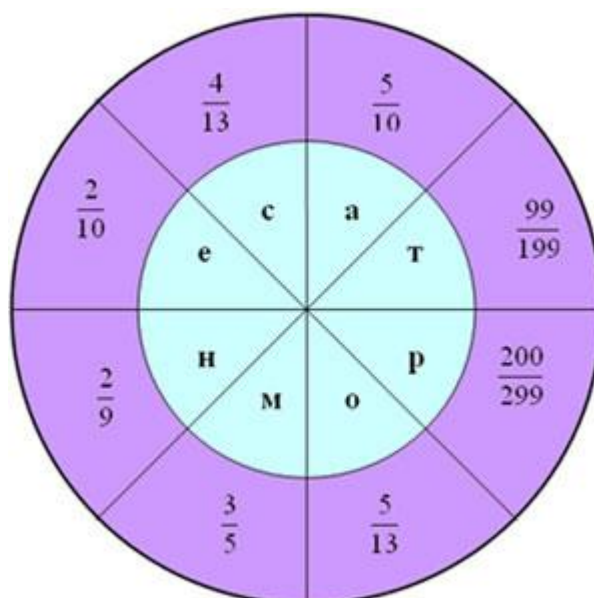
Локти - (у края)

Спина - (прямая)

VIII. Актуализация полученных знаний. (Самостоятельная работа).

Учитель: *А сейчас, ребята, решая задачи, мы поиграем в «Поле чудес». Верному ответу соответствует нужная буква, в результате получится слово.*

1. Торт разрезан на 9 кусков. Оля съела 2 из них. Какую часть торта съела Оля? **(2/9)**.
2. В вазе лежат 13 фруктов, из них 5 бананов и 4 апельсина. Какую часть составляют бананы от всех фруктов? **(5/13)**.
3. Золушке высыпали 100 зерен пшеницы и 99 горошин. Какую часть от всех зерен составляют горошины? **(99/199)**.
4. У бабушки было 3 собаки и 5 попугаев. Ей принесли еще 2 котят. Какую часть составляют попугаи от всех домашних любимцев бабушки ? **(5/10)**.



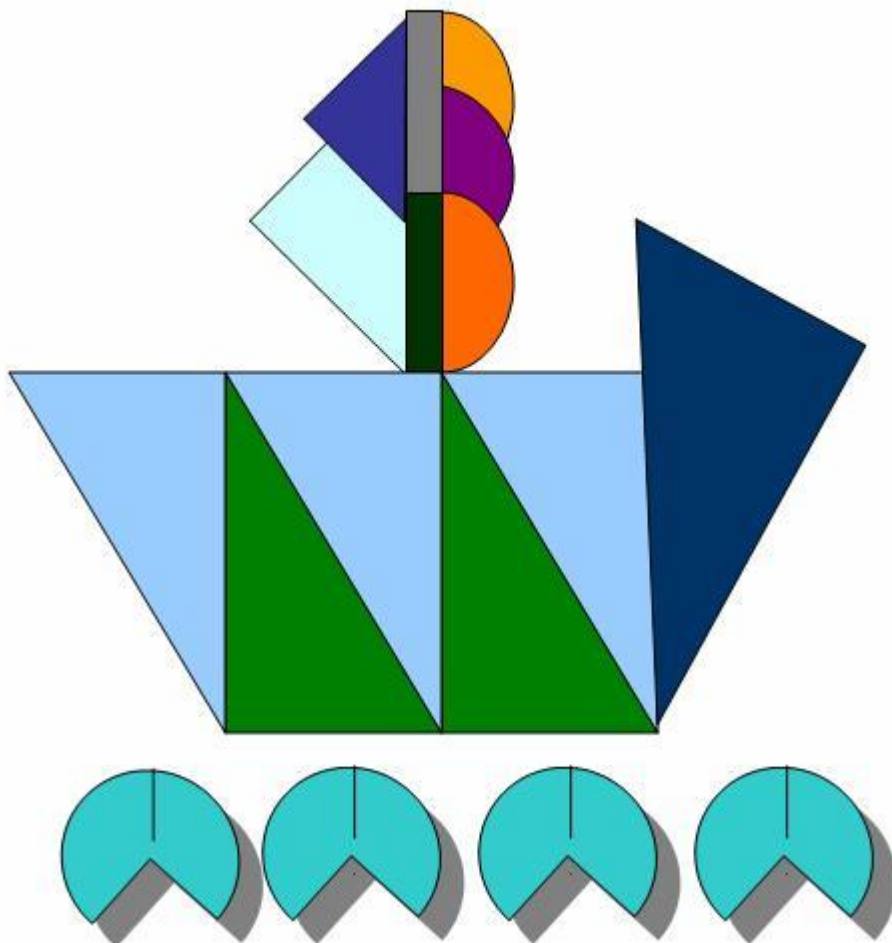
(Ответ: НОТА).

Учитель: Примером фантастического применения дробей является нотная запись в музыке. Нотки бывают целые, половинные, четвертные, восьмые. Используя ноты, можно записать любое музыкальное произведение. И пусть музыка поможет нам справиться сейчас с интересным заданием.

IX. Творческое задание «Корабль».

На доску прикреплены с помощью магнитов различные геометрические фигуры из цветного картона, разрезанные на части: прямоугольники, круги, треугольник. Задание учащимся: взять необходимое количество и магнитами прикрепить на доску.

1. Прямоугольник, разрезанный на 8 частей – взять из них 6 долей ($6/8$). Это корпус корабля.
2. Прямоугольник, разрезанный на 4 части – взять из них 2 доли ($2/4$). Это мачта.
3. 2 круга, разрезанные на половинки – взять из них 3 доли ($3/2$). Это паруса.
4. Один целый треугольник. Это встречный парус.
5. Правильный шестиугольник, разрезанный на 6 частей – взять 1 долю ($1/6$). Это флаг.
6. Три круга, каждый из которых разрезан на 4 части – взять $3/4$ от каждого круга. Это волны.



X. Решение занимательных задач:

1. У Маши 1 целое яблоко, 2 половинки и 4 четвертинки. Сколько у Маши яблок?
2. Сколько концов у 1 палки? Сколько концов у 2 палок? Сколько концов у 4 палок? Сколько концов у 4 с половиной палок?
3. У 6 друзей 7 мандаринов. Как разделить их между ребятами поровну?

XI. Итог урока.

Учитель: И так, корабль построен! Мы отправляемся с Вами в удивительную математическую страну под названием «Обыкновенные дроби». Я желаю Вам успехов!

Список использованной литературы и источников:

1. *Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И.* Математика: 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2008. – 280 с.
2. *Савченко Е.М.* Доли. Обыкновенные дроби. Презентация из «Сети творческих учителей». <http://www.it-n.ru/>