**Тема: Основное свойство дроби. Сокращение дробей, 5 класс**

**Цели урока:**

***Образовательные:***

* закрепить основное свойство дроби;
* сформировать умение применять данное свойство на практике;
* ввести новое действие – сокращение дробей

***Развивающие:***

* развивать память, речь, любознательность, познавательный интерес;
* развивать умение применять знания теории на практике

***Воспитательные:***

* воспитание аккуратности, дисциплины, настойчивости, ответственного отношения к учебе.

***Оборудование:***

Мультимедийный проектор или интерактивная доска.

Среда, редактор, в котором выполнен продукт вид продукта

презентация в «PowerPoint»,

**Ход урока.**

**I.Организационный момент: 2 минуты**

Здравствуйте, ребята! Садитесь.

 Ну-ка, проверь дружок,

Ты готов начать урок?

Всё ль на месте,

Всё ль в порядке,

Ручка, книжка и тетрадка?

Все ли правильно сидят?

Все ль внимательно глядят?

**(слайд 1) Оценочный лист**

 А сейчас откройте тетради и запишите число 4.02.15 г.

Классная работа.

**II.Устная работа. 7 минут**

 1)Записать под диктовку дроби

1/2   1/4    2/3    3/2   1/6    2/6    3/6    6/6    9/6

Самопроверка

-Предложите, какой – нибудь вопрос?
Ученики предлагают:
1) Назовите числитель и знаменатель дроби
2) Назовите правильные и неправильные дроби
3) Какая дробь называется правильной, какая неправильной?
4) Что показывает числитель дроби, знаменатель дроби?
5) Что означает дробь       2/3,   3/2,   6/6

 2. Найдите среди следующих дробей равные между собой: ; ; ; ; . Объясните, почему дроби равны**.(слайд 2,3)**

 3. Приведите дробь к новому знаменателю 8,12,20,36,48. Можно ли эту дробь привести к знаменателю 15; 24; 29; 50? Почему? **(слайд 4)**

1. Назовите несколько знаменателей, к которым можно привести дроби , , , **(слайд 5)**

Молодцы, ребята, мы вспомнили основное свойство дроби.

**III. Изучение нового материала. 8 минут**

**1)** Постройте два одинаковых круга, и послушайте задачу

**(слайд 6)**

Папа и мама, независимо друг от друга, купили одинаковые торты. Папа разрезал торт на 4 равные части, и раздал своим сыновьям по одному кусочку, а мама разрезала свой торт на 8 равных частей и дала своим детям по 2 кусочка. Как вы думаете кто больше любит своих детей ?

 Покажите на рисунке условие задачи

Какой вывод можно сделать?

2) **(слайд 7)**

Рассмотрите равенства

Объясните, какие преобразования выполнены с дробями. Как можно его назвать? Как можно сформулировать тему урока , запишем её в тетрадь.

Можно ли продолжить?

**(слайд )**

***Тема урока «Сокращение дробей»***

Преобразование, которое было выполнено называется сокращением дроби. Выполняем сокращение до тех пор, пока это возможно.

**Вывод. Сократить дробь — это значит, числитель и знаменатель дроби разделить на одно и то же число, отличное от нуля.**

3) **(слайд )**

 правило Учебник стр 141

Какими правилами (признаками) мы можем пользоваться при сокращении дробей

4. Устно Разобрать № 283 стр 41 задачник ***(слайд 7)***

5.№285 (б) у доски цепочкой

 **(слайд )**

№ 285(а) задачник стр 41

Молодцы. Мы не плохо с вами потрудились и теперь немножко отдохнем

**(слайд )**

**Физкультминутка . 1 минута**

**IV.Закрепление (слайд ) 9 мин** работа в парах

Сократите дроби ; ; ; ; ;

; ; ; ; ;

Удалось ли вам сократить все дроби? Выпишите те дроби, которые не сократились. Постарайтесь объяснить почему.

**Вывод. Дробь, которую нельзя сократить, называется несократимой.**

мы с вами закрепили основное свойство дроби. А теперь посмотрим, как вы усвоили новый материал с помощью небольшой самостоятельной работы.

**V. Творческое задание «Угадай слово» 7 мин**

Необходимо сократить дробь и каждому правильному ответу найти соответствующую букву.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| и | с | т | о | р | и | я |

**(слайд )**

Молодцы, ребята, а это слово не случайно было зашифровано, так как теперь мы обратимся к ***истории*** дробей.

Дроби появились в глубокой древности. При разделе добычи, при измерениях величин, да и в других похожих случаях люди встретились с необходимостью ввести дроби.

В Древнем Египте дроби выглядели так: **(слайд)**

Интересная система дробей была в Древнем Риме. Она основывалась на делении на 12 долей единицы веса, которая называлась “асс”. 12-ую долю “асса” называли унцией, а сами дроби - двенадцатиричными.

В древнем Вавилоне предпочитали наоборот-постоянный знаменатель, равный 60-ти. Шестидесятеричными дробями, унаследованными от Вавилона, пользовались греческие и арабские математики и астрономы.

На Руси дроби называли долями, позднее “ломаными числами”. Перед вами названия некоторых дробей.

Современную систему записи дробей с числителем и знаменателем создали в Индии. Только там писали знаменатель сверху, а числитель снизу и не писали дробной черты.

VI. Итог урока.2 мин. **(слайд )**

Спасибо, ребята. Вы сегодня хорошо поработали. А что вы сегодня узнали на уроке?

Вопросы учащимся:

1. Придумайте дробь, которую можно сократить, и сокра­тите ее.
2. Что значит сократить дробь?

VII. Домашнее задание. **п. 30 №497, 498, 504 (слайд 21) - 1 мин.**

**Рефлексия – 1 мин. (слайд )**

А сейчас ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы:

- Сумел ли ты закрепить свои знания и умения?

- Ты был активен на уроке?

А теперь вы должны оценить свою работу на уроке. ***Оценочный лист***

Теперь я посмотрю на ваши лица и определю смайлик который соответствует вашему настроению в конце урока. **(слайд 23)**

 Мне было очень приятно работать с вами. Спасибо за урок**! (слайд )**

\

Нарисуйте смайлик и поставьте себе оценки.
**ЛИСТ УЧЁТА ЗНАНИЙ** Ф.И. учащегося **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)Устная** **работа** | **2)Сокращение дробей (работа в парах)** | **3)творческое****задание**  | **Оценка за урок** | **смайлик** |
|  |  |  |  |  |

Творческое задание

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |