Математика 5 класс

Раздел: «Обыкновенные дроби»

Тема: «Правильные и неправильные дроби»

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Авторы учебника: Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбург С.И.

Технология: системно-деятельностный подход.

Формы работы: индивидуальная, фронтальная, парная, групповая.

Рассадка учеников: 4 группы по 5-6 человек.

Оборудование: мультимедийный проектор, интерактивная доска, раздаточный материал.

Учитель математики Осмоловская Ольга Анатольевна

Цели урока:

***Образовательные:***

*создать условия:*

 - для вывода определения правильной и неправильной дробей;

- для формирования умений определять правильные и неправильные дроби, отмечать их на координатном луче;

- для формирования навыков сравнения правильных и неправильных дробей с единицей.

***Развивающие:***

*создать условия:*

- для развития мыслительной деятельности учащихся, умения сравнивать, обобщать и делать выводы, умения анализировать и устанавливать причинно-следственные связи,

- для развития умения самоконтроля и самооценки учащихся.

***Воспитательные:***

*создать условия:*

- для воспитания дисциплинированности на уроке;

- для критического отношения к своему труду;

- для воспитания внимательного отношения друг к другу при работе в парах и группе.

***Структура урока:***

1.Самоопределение к учебной деятельности.

2.Актуализация знаний и фиксация затруднений.

3.Выявление места и причины затруднения.

4.Построение проекта выхода из затруднения.

5.Реализация построенного проекта.

6.Первичное закрепление во внешней речи.

7.Самостоятельная работа с проверкой по эталону.

8.Рефлексия деятельности на уроке.

Ход урока:

***1.Самоопределение к учебной деятельности.***

Цель: обеспечить мотивационную готовность учащихся, включить их в учебную деятельность; определить содержательные рамки урока.

**(Слайд 1)**

Ровно встали, тихо сели,

Головами повертели.

Очень сладко потянулись

И друг другу улыбнулись.

Прозвенел сейчас звонок,

Начинается урок.

- Какой раздел математики мы изучаем?

*(Обыкновенные дроби.)*

**(Слайд 2)**

Каждый может за версту

Видеть дробную черту.

Над чертой - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , знайте,

Под чертою - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

Дробь такую, непременно,

Надо звать \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

- А что же показывает знаменатель дроби?

*(На сколько равных частей разделили целое.)*

- Что показывает числитель дроби?

*(Сколько равных частей взято.)*

- Что вы умеете уже делать, используя обыкновенные дроби?

*(Сравнивать, отыскивать часть от целого, целое по части.)*

-Как вы думаете, мы с вами уже всё знаем об обыкновенных дробях?

*(Нет.)*

- Можем ли мы на этом остановиться? Почему?

*(Мы не умеем выполнять математические действия с обыкновенными дробями.)*

- Поэтому я предлагаю вам узнать ещё кое-что интересное о дробях. Не будем терять время и отправляемся в путь.

***2. Актуализация знаний и фиксация индивидуального затруднения в пробном учебном действии.***

Цель: актуализировать учебное содержание, необходимое и достаточное для восприятия нового материала; актуализировать мыслительные операции, необходимые и достаточные для восприятия нового материала: сравнение, анализ, обобщение; зафиксировать все повторяемые понятия и алгоритмы в виде схем и символов.

**(Слайд 3)**

1. Найдите и запишите дроби, которые можете сравнить по известному вам правилу:

$\frac{2}{7}$; $\frac{6}{11}$; $\frac{17}{26}$; $\frac{5}{7}$; $ \frac{6}{25}$; $ \frac{6}{61}$; $\frac{4}{7}$.

($\frac{6}{11}; \frac{6}{25}$; $ \frac{6}{61}$), ($ \frac{2}{ 7}$;$ \frac{5}{7}$;$ \frac{4}{7}$)

Найдите и запишите дроби, которые обозначают больше половины целого.

($\frac{6}{11}$; $\frac{17}{26}$; $\frac{5}{7}$; $\frac{4}{ 7}$).

**(Слайд 4)**

2.Прочитайте дроби:
$\frac{3}{5}$; $\frac{1}{7}$; $\frac{6}{6}$; $\frac{11}{19}$; $\frac{9}{8}$; $\frac{5}{4}$; $\frac{23}{19}$.

Сравните в каждой дроби числитель и знаменатель. На какие группы можно разделить эти дроби?

$\frac{3}{5}$; $\frac{1}{7}$;$ \frac{11}{19}$ $\frac{6}{6}$;$ \frac{9}{8}$;$ \frac{5}{4}$; $\frac{23}{19}$.

 - С какой группой дробей мы уже умеем работать, а какая для нас новая?

*(С 1группой умеем работать, а 2 группа для нас новая)*

- Какими из этих дробей можно обозначить часть целого?

*(Дробями из 1 группы)*

- Можно ли про остальные сказать, что каждая из них часть целого?

*(Нет.)*

- Одну группу дробей называют «правильные дроби», а другую – «неправильные дроби».

- Ребята, давайте сформулирует тему урока.

*(Правильные и неправильные дроби)*

Запишите в тетрадях тему урока ***«ПРАВИЛЬНЫЕ И НЕПРАВИЛЬНЫЕ ДРОБИ»***

**(Слайд 5)**

***3. Выявление места и причины затруднения.***

Цель: выявить место и причину затруднения; организовать коммуникативное взаимодействие, в ходе которого выявляется и фиксируется отличительное свойство задания, вызвавшего затруднение в учебной деятельности; согласовать цель и тему урока.

- Почему получились разные варианты ответов?

*(Потому что мы не знаем, что такое правильные и неправильные дроби.)*

- Ребята, какова же цель нашего сегодняшнего урока?

(Познакомиться с правильными и неправильными дробями; дать определение, научиться сравнивать.)

- Где мы встретились с затруднением? Почему?

*(Потому что мы не знаем, что такое правильные и неправильные дроби.)*

***4. Построение проекта выхода из затруднения.***

Цель: организовать коммуникативное взаимодействие для построения нового способа действия, устраняющего причину выявленного затруднения; зафиксировать новый способ действия в знаковой, вербальной форме и с помощью эталона.

- Какие же средства нам помогут выйти из затруднения?

*(Учебник, справочная литература, модели)*

***5. Реализация построенного проекта.***

- Поработайте в группах и попробуйте определить какую группу можно назвать правильными дробями, а какую –неправильными?

*(Каждая группа предполагает свои варианты и аргументирует выбор)*

- Работая в группах, попробуйте сформулировать определения правильной и неправильной дробей.

*(Формулируют)*

- Откройте учебник на стр.25 и прочитайте правила.

*(Открывают учебник, читают)*

- Совпадают ли определения с теми, которые дали вы?

Поработайте в парах и расскажите определения друг другу.

***6. Первичное закрепление во внешней речи.***

Цель: зафиксировать изученное учебное содержание во внешней речи.

- Выполняем по группам задания на стр.26 № 976(а,б), 977(а,б)

*(Проверяем и всё проговариваем. На плёнке каждая группа сдаёт задание.)*

**(Слайд 6 как 4)** Выпишите дроби, которые меньше 1*. (Правильные)*

 Выпишите дроби, которые больше 1 или равны 1. *(Неправильные)*

- Обведите правильные записи (задания выполняют в группах):

$ \frac{4}{7}$<1; $\frac{5}{9}$>$\frac{9}{5}$; $\frac{17}{16}$>1; $\frac{9}{9}$=1; $\frac{7}{13}$=$\frac{13}{7}$; $\frac{8}{11}$<1; $\frac{4}{4}$=$\frac{7}{7}$; 1<$\frac{12}{11}$; 1>$\frac{12}{11}$

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА

- Я буду читать дроби, а вы хлопаете в ладоши и киваете, если названа правильная дробь, и мотаете головой в стороны, если названа неправильная дробь.

***7. Самостоятельная работа с проверкой по эталону.***

Цель: проверить своё умение применять знания о правильных и неправильных дробях в типовых условиях на основе сопоставления своего решения с эталоном для самопроверки.

- Ребята выполняют тестовое задание, а затем получают ключ для выполнения самопроверки.

После выполнения работы учащиеся проверяют свои ответы и отмечают правильно решённые примеры, исправляют допущенные ошибки, проводится выявление причин допущенных ошибок.

***8. Рефлексия деятельности на уроке***.

Цель: зафиксировать новое содержание, изученное на уроке; оценить собственную деятельность; поблагодарить одноклассников, которые помогли получить результат урока; зафиксировать неразрешённые затруднения как направления будущей учебной деятельности; обсудить и записать домашнее задание.

**(Слайд 7)**

Сегодня на уроке мне удалось:

- Узнать:

-Научиться …

- Понять …

***РАЗДАТЬ ПАМЯТКИ.***

- Достигли ли вы поставленной цели?

- Что не получилось сегодня и почему?

**(Слайд 9)**

**Домашнее задание:** пункт 25, № 999, 1000, 1001.

 Составить две карточки с заданиями: 1) на отыскание правильных и неправильных

 дробей;

 **(Слайд 10)** 2) на сравнение дробей.

***«Дерево удовлетворённости».*** Закрепляем на дереве магнитами.

***Плоды*** *– урок прошёл полезно, плодотворно;*

***Цветок*** *– урок прошёл неплохо;*

***Зелёный листок*** *– не совсем удовлетворён уроком;*

***Жёлтый листок*** *– урок не понравился, скучно.*

$$ $$

Приложение1.

$\frac{3}{5}$; $\frac{1}{7}$; $\frac{6}{6}$; $\frac{11}{19}$; $\frac{9}{8}$; $\frac{5}{4}$; $\frac{23}{19}$.

Приложение1.

$\frac{3}{5}$; $\frac{1}{7}$; $\frac{6}{6}$; $\frac{11}{19}$; $\frac{9}{8}$; $\frac{5}{4}$; $\frac{23}{19}$.

Приложение1.

$\frac{3}{5}$; $\frac{1}{7}$; $\frac{6}{6}$; $\frac{11}{19}$; $\frac{9}{8}$; $\frac{5}{4}$; $\frac{23}{19}$.

Приложение1.

$\frac{3}{5}$; $\frac{1}{7}$; $\frac{6}{6}$; $\frac{11}{19}$; $\frac{9}{8}$; $\frac{5}{4}$; $\frac{23}{19}$.

Приложение 2.

$\frac{4}{7}$<1; $\frac{5}{9}$>$\frac{9}{5}$; $\frac{17}{16}$>1; $\frac{9}{9}$=1; $\frac{7}{13}$=$\frac{13}{7}$; $\frac{8}{11}$<1; $\frac{4}{4}$=$\frac{7}{7}$; 1<$\frac{12}{11}$; 1>$\frac{12}{11}$

Приложение 2.

$\frac{4}{7}$<1; $\frac{5}{9}$>$\frac{9}{5}$; $\frac{17}{16}$>1; $\frac{9}{9}$=1; $\frac{7}{13}$=$\frac{13}{7}$; $\frac{8}{11}$<1; $\frac{4}{4}$=$\frac{7}{7}$; 1<$\frac{12}{11}$; 1>$\frac{12}{11}$

Приложение 2.

$\frac{4}{7}$<1; $\frac{5}{9}$>$\frac{9}{5}$; $\frac{17}{16}$>1; $\frac{9}{9}$=1; $\frac{7}{13}$=$\frac{13}{7}$; $\frac{8}{11}$<1; $\frac{4}{4}$=$\frac{7}{7}$; 1<$\frac{12}{11}$; 1>$\frac{12}{11}$

Приложение 2.

$\frac{4}{7}$<1; $\frac{5}{9}$>$\frac{9}{5}$; $\frac{17}{16}$>1; $\frac{9}{9}$=1; $\frac{7}{13}$=$\frac{13}{7}$; $\frac{8}{11}$<1; $\frac{4}{4}$=$\frac{7}{7}$; 1<$\frac{12}{11}$; 1>$\frac{12}{11}$

Приложение 2.

$\frac{4}{7}$<1; $\frac{5}{9}$>$\frac{9}{5}$; $\frac{17}{16}$>1; $\frac{9}{9}$=1; $\frac{7}{13}$=$\frac{13}{7}$; $\frac{8}{11}$<1; $\frac{4}{4}$=$\frac{7}{7}$; 1<$\frac{12}{11}$; 1>$\frac{12}{11}$

Приложение 3.

$\frac{2}{7}$; $\frac{6}{11}$; $\frac{17}{26}$; $\frac{5}{7}$; $ \frac{6}{25}$; $ \frac{6}{61}$; $\frac{4}{7}$.

Приложение 3.

$\frac{2}{7}$; $\frac{6}{11}$; $\frac{17}{26}$; $\frac{5}{7}$; $ \frac{6}{25}$; $ \frac{6}{61}$; $\frac{4}{7}$.

Приложение 3.

$\frac{2}{7}$; $\frac{6}{11}$; $\frac{17}{26}$; $\frac{5}{7}$; $ \frac{6}{25}$; $ \frac{6}{61}$; $\frac{4}{7}$.

Приложение 3.

$\frac{2}{7}$; $\frac{6}{11}$; $\frac{17}{26}$; $\frac{5}{7}$; $ \frac{6}{25}$; $ \frac{6}{61}$; $\frac{4}{7}$.