

Конспект урока математики в 5 классе по теме «Правильные и неправильные дроби»

Цели урока:

Обучающие:

- Познакомиться с понятиями «правильная» и «неправильная» дробь;
- Определить отличие правильной дроби от неправильной;
- Упражняться в составлении и записи правильных и неправильных дробей, в изображении их на координатном луче, в сравнении их с единицей.
- Повторить правила сравнения обыкновенных дробей, изображения их на координатном луче

Развивающие:

- Формировать умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать причинно-следственные связи, строить логичные рассуждения;
- Развивать математическое мышление и речь учащихся, умения делать выводы, высказывать свои мысли, расширять кругозор учащихся, умение видеть знакомое в незнакомом;
- Развивать внимание, речь, память, логическое мышление, самостоятельность.

Воспитательные:

- Воспитать ответственность, самостоятельность, аккуратность при оформлении заданий;
- Формировать ответственное отношение к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками.

Тип урока: изучение нового материала.

План урока:

1. Организационный момент
2. Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности, добывание знаний в новой ситуации
3. Изучение нового материала. Построение проекта выхода из затруднения
4. Первичное закрепление. Формирование практических навыков при решении задач
5. Самостоятельная работа с самопроверкой по образцу.
6. Домашнее задание.
7. Итог. Рефлексия.

ХОД УРОКА

Этап урока	Формируемые УУД
<p>1. Организационный момент</p> <p>Цель этапа: <i>настроить учащихся на работу, включить учащихся в учебную деятельность, определить содержательные рамки урока, создать условия для возникновения у ученика внутренней потребности включения в учебную деятельность.</i></p> <p>Учитель приветствует учеников, контролирует подготовку рабочих мест.</p> <p>- Ребята, сегодня на уроке вы будете настоящими исследователями и откроете новые знания. Как же сделать так, чтобы изучаемый материал был не только понят, но и прочно усвоен?</p> <p>Французский писатель Анатоль Франс однажды заметил «Учиться можно только весело... Чтобы переваривать знания, надо поглощать их с аппетитом».</p> <p>Последуем этому совету писателя, постараемся быть</p>	<p><u>Личностные:</u> смыслообразование на основе развития познавательных интересов, учебных мотивов</p> <p><u>Регулятивные:</u> волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии</p>

внимательными, будем «поглощать знания» с большим желанием, ведь они нам пригодятся в дальнейшем.
 - Вспомните, пожалуйста, о чем мы говорили на последних уроках? (Об обыкновенных дробях)
 - Что мы умеем делать с дробями? (Читать, сравнивать, решать текстовые задачи с использованием дробей)

Познавательные, общеучебные:
 умение структурировать знания;
 умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.

2. Актуализация знаний

Цель этапа:

актуализировать учебное содержание, необходимое и достаточное для восприятия нового материала: понятие «обыкновенная дробь», изображение ее на координатном луче, сравнение; поработать над пробелами в знаниях, зафиксировать задания, вызывающие затруднения, создать проблемную ситуацию.

Учитель показывает слайды презентации, задает вопросы.

Прочитайте дроби

1. Как называется число 5 в записи $\frac{5}{9}$

2. Как называется число 9 в записи $\frac{5}{9}$

3. Найдите ошибки!!!

$$\frac{3}{19} > \frac{13}{19} \qquad \frac{78}{100} > \frac{87}{100}$$

$$\frac{21}{90} > \frac{12}{90}$$



Решите задачу

Мама испекла разные пирожки:
 с яблоками 10 штук,
 с творогом 12 штук,
 с повидлом 9 штук.

10	
31	
	12
	31
9	
31	

- Какую часть от общего количества пирожков составляют пирожки с яблоками?
- С творогом?
- С повидлом?



Познавательные, общеучебные:
 умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.

Познавательные, логические: анализ объектов с целью выделения признаков

Познавательные, логические: выбор оснований и критериев для сравнения

Познавательные, общеучебные:
 умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме;
логические: синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов

Учитель благодарит учащихся за работу, обращает еще раз внимание на допущенные ошибки.

Учитель обращает внимание детей на доску, на ней изображение координатного луча и дроби на магнитах: $\frac{2}{7}, \frac{4}{7}, \frac{5}{7}, \frac{7}{7}, \frac{8}{7}, \frac{9}{7}$.

- Давайте вспомним, где «живут» на координатном луче дроби. Распределите данные дроби по координатному лучу, укажите каждой из них ее место.

(Учащиеся выходят к доске, и устанавливают магниты на нужное место. Смогли выполнить задание только для трех дробей: $\frac{2}{7}, \frac{4}{7}, \frac{5}{7}$.)

- Как вы думаете, где «живут» дроби: $\frac{7}{7}, \frac{8}{7}, \frac{9}{7}$?

- Чем отличаются эти дроби от известных вам дробей?

(Дети рассуждают и приходят к выводу, что необходимо еще одно целое.)

В результате получили две группы дробей, изображенных на луче.

- Давайте попробуем сравнить эти две группы дробей. Что вы заметили?

Учащиеся делают выводы:

I группа дробей	II группа дробей
- Числитель меньше знаменателя	Числитель больше знаменателя
- Дробь меньше 1.	- Дробь больше или равна 1

Сравните эти дроби :



- Наверное, эти дроби отличаются и своим названием?

- Найдите ответ на этот вопрос в учебнике на стр. 151-152.

Названия этих дробей и будет темой нашего урока.

(Учащиеся работают с учебником, и формулируют тему урока)

Познавательные, общеучебные:

умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; умение структурировать знания;
логические: выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;

Познавательные, логические:

анализ объектов с целью выделения признаков; подведение под понятия, выведение следствий

Познавательные, логические:

выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
общеучебные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений

Познавательные, общеучебные:

поиск и выделение необходимой информации; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме;

Тема урока:

Правильные и неправильные дроби



– Как можно сформулировать цель урока?

Цель урока:

- Узнать, какие дроби называются **правильными**, а какие **неправильными**
- Научиться их **сравнивать**



Познавательные, общеучебные:
самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме;

3. Изучение нового материала.

Цель этапа:

организовать коммуникативное взаимодействие для формирования способности распознавать правильные и неправильные дроби, умения понимать их смысл

Предлагается выполнить первое задание.

Среди дробей найти правильные и неправильные

The image shows a collection of fraction cards in cloud shapes, each containing a fraction. The fractions are: $\frac{12}{1}$, $\frac{100}{99}$, $\frac{19}{7}$, $\frac{2}{45}$, $\frac{34}{29}$, $\frac{99}{100}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{5}{2}$, and $\frac{9}{9}$.

Регулятивные:
волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии;
Познавательные, общеучебные:
поиск и выделение необходимой информации;
Познавательные, логические: анализ объектов с целью выделения признаков; подведение под понятия;

Работа в парах (два задания на слайдах).

Задание 1.

Работа в парах!

Даны три числа : **25; 26; 27.**

Используя только эти числа составьте

- Все правильные дроби
- Все неправильные дроби.

Объясните свой ответ.



(Учащиеся работают в парах, составляют дроби, затем проверяют правильность выполнения)

Работа в парах

Даны три числа : **11; 12; 13.**

Используя только эти числа составьте:

- Все правильные дроби;
- Все неправильные дроби.

Проверим!!!

Правильные: $\frac{11}{12}$ $\frac{11}{13}$ $\frac{12}{13}$

Неправильные: $\frac{11}{11}$ $\frac{12}{12}$ $\frac{13}{13}$ $\frac{13}{11}$ $\frac{13}{12}$ $\frac{12}{11}$



Задание 2.

Прочтите дроби друг другу и ответьте на вопросы.

Прочитайте дроби

$$\frac{72}{69} \quad \frac{18}{30} \quad \frac{46}{13} \quad \frac{17}{5} \quad \frac{38}{19} \quad \frac{42}{40}$$

Какая дробь лишняя?

Докажите.



Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;

Познавательные, общеучебные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

Познавательные, логические: построение логической цепи рассуждений, доказательство;

Регулятивные:

контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в случае расхождения эталона с реальным действием и его продуктом; оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

Коммуникативные: умение аргументировать свое предложение, убеждать и уступать; умение договариваться, находить общее решение;

Познавательные, общеучебные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме;

Познавательные, логические: построение логической цепи рассуждений, доказательство;

4. Первичное закрепление. Формирование практических навыков решения задач

Цель этапа: тренировать способность работы с дробями, исправить ошибки на основе правильного применения правил, зафиксировать их в речи.

№ 975

(один ученик решает у доски, остальные в тетради, с пошаговым комментарием)

№ 976

(два ученика решают у обратной стороны доски, остальные в тетради, потом проверяем)

Познавательные, общеучебные:

рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

Регулятивные:

контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в случае расхождения эталона с реальным действием и его продуктом; оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

5. Самостоятельная работа с самопроверкой по образцу

Цель этапа:

организовать самостоятельное выполнение учащимися типовых заданий

Предлагается выполнить задания на слайде:

Решаем самостоятельно:

1. **Сравните дроби:**

• 1 вариант	• 2 вариант
$\frac{2}{5} > 1;$	$\frac{3}{20} > 1;$
$\frac{9}{9} > 1;$	$\frac{15}{15} > 1;$
$1 < \frac{4}{15};$	$1 < \frac{13}{11};$
$1 < \frac{9}{5};$	$\frac{40}{93} > 1.$

2. **Выполните задание:**

При каких значениях x дробь $\frac{x}{9}$ - *правильная*,

при каких значения y дробь $\frac{6}{y}$ - *неправильная*?

- Кто закончит задание, поднимите руку. Вы получите ключ для выполнения самопроверки.

- У кого возникли затруднения при выполнении задания?

- Кто правильно выполнил задание?

- Оцените себя.

(Учащиеся осуществляют самопроверку: проверяют свои ответы, отмечают правильно решенные примеры, исправляют допущенные ошибки, оценивают свою работу.)

Познавательные, общеучебные:

выбор наиболее эффективного способа решения задачи; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

Регулятивные:

контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в случае расхождения эталона с реальным действием и его продуктом; оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии;

6. Домашнее задание

Цель этапа:

обсудить и записать домашнее задание.

В. №999, №1000

7. Рефлексия деятельности на уроке

Цель этапа:

организовать оценивание учащимися собственной деятельности на уроке.

- Подведем итоги урока.

- Вспомните, какие цели мы перед собой ставили?

Чему научились на уроке? (отличать правильные и неправильные дроби, сравнивать с единицей)

Какие дроби называются правильными?

Какие дроби называются неправильными?

Какая дробь меньше 1? (правильная)

Какая дробь больше 1? (неправильная)

Если числитель равен знаменателю, что мы можем сказать о такой дроби? (она равна единице).

(Учащиеся называют основные позиции нового материала)

Учитель благодарит за работу на уроке, просит поднять карточку с определенным цветом, чтобы оценить себя на уроке

Оцените себя



Я все понял и мне было интересно



Я понял, но у меня есть вопросы



Я ничего не понял, мне было скучно



Познавательные, общеучебные:

умение структурировать знания;
умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.

Регулятивные:

контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в случае расхождения эталона с реальным действием и его продуктом;

Познавательные: рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.

Регулятивные:

оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

Личностные: формирование адекватной позитивной осознанной самооценки и самопрятия.