

Обыкновенные дроби

Радаева Регина Сергеевна
учитель математики

КГУ "Ново-Бухтарминская средняя школа №2"

Цель урока: Приобретение качественных практических навыков по данной теме.

Задачи урока:

1. Совершенствовать знания детей по теме: отрабатывать алгоритм сложения и вычитания, умножения и деления обыкновенных дробей; повторить понятия правильных и неправильных дробей, смешанных чисел; развивать умение приводить дроби к общему знаменателю, умение сокращать дроби, решать задачи.

2. Развивать наблюдательность, мышление, внимание, речь.

3. Воспитывать интерес к предмету через сказку.

Тип урока: обобщение и закрепление знаний

Оборудование: карточки с заданиями и оцениванием, ключи с заданиями, мультимедийная презентация.

Ход урока.

1. Организационный момент.

Математика – королева наук!

Без неё не летят корабли,

Без неё не поделишь ни акра земли,

Даже хлеба не купишь, рубля не сочтёшь,

Что почём, не узнаешь,

А, узнав, не поймёшь!

Учитель: Ребята, сегодня у нас будет немного необычный урок математики. Вспомните русские народные сказки про Ивана – царевича. Чем закончились эти сказки?

Дети: Иван – царевич побеждал и женился на Василисе Прекрасной.

Учитель: Итак, в некотором царстве, в некотором государстве жили – были Иван царевич и Василиса Прекрасная. И вот однажды Василиса прекрасная исчезла. Иван – царевич погоревал, да делать нечего – отправился на поиски. Поможем Ивану – царевичу? Но дорога трудная – ждут нас впереди трудные испытания. Справитесь?

Дети: Да!

2. Актуализация знаний. Устный счёт.

Учитель: прежде чем, начать нашу сказку, давайте вспомним:

1. Дробь называется правильной, когда числитель меньше знаменателя.

2. Смешанным числом называется число, состоящее из целой части и дробной.

3. Как выполняется сложение дробей?

4. Как выполняется вычитание дробей?

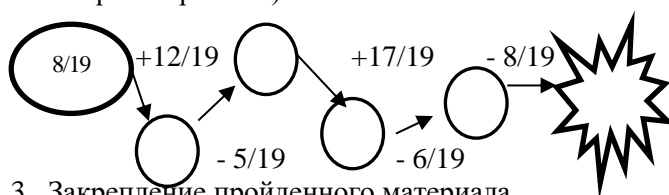
5. Каким образом мы умножаем дроби?

6. Как мы производим деление дробей?

Все знаете, молодцы. А знаете ли вы что-нибудь из истории дробей? Нет, ну тогда давайте послушаем девочек, они для нас немного приготовили.

Итак, был у Ивана – царевича волшебный клубочек, за ним он и отправился, и мы следом.

Дети решают цепочку примеров (правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями проговаривают).



3. Закрепление пройденного материала.

Учитель: Привёл клубочек Ивана-царевича на распутье, а там камень придорожный с надписью: «Верная дорога та, где ответ не самый большой, но и не самый маленький».

- Сравните дроби: $2\frac{3}{4}$, $2\frac{2}{8}$, $\frac{12}{16}$

Дети сравнивают, приводя к общему знаменателю ($44/16$; $36/16$; $12/16$)

Учитель: Долго ли, коротко ли шёл Иван-царевич и вышел на поляну, а там – избушка на курьих ножках. И живёт в ней...

Дети: Баба-Яга.

Учитель: Рассказала Баба Яга Ивану – царевичу, что Василису Прекрасную похитил Кощей. Справиться с ним очень трудно, но Баба Яга обещала помочь, если Иван выполнит её задание.

Представить смешанные числа в виде неправильных дробей, а неправильные дроби в виде смешанных чисел (повторить правило):

$\frac{19}{5}$, $4\frac{5}{6}$, $\frac{17}{5}$, $2\frac{1}{4}$, $\frac{11}{11}$, $9\frac{2}{5}$, $\frac{1}{2}$.

Учитель: Отправился Иван-царевич дальше, а тут и сам Змей Горыныч летит и говорит: «Не стану я с тобой, Иван-царевич биться, если ты мою задачу решишь».

-Читаем задачу вместе:

На стройке своего замка Змей Горыныч должен был за день положить 620 кирпичей, но ему удалось положить $\frac{4}{5}$ этого числа кирпичей. Сколько кирпичей выложил Змей Горыныч?

Решение: $620:5=124(к) - 1/5$

$$124 \cdot 4 = 496(k) - 4/5$$

Ответ: 496 кирпичей выложил.

Учитель: Удивился Змей Горыныч, что Иван-царевич так быстро задачу решил, и пообещал, что не будет больше есть ни добрых молодцев, ни красных девиц.

- А Иван – царевич пошёл дальше и вышел, наконец, к замку Кощей. А замок тот на скале высокой. Помогите Ивану – царевичу забраться на скалу и открыть дверь – расставьте ответы заданий в порядке возрастания:

$$1\frac{2}{3} * 9, \quad \frac{21}{4} \div \frac{7}{16}, \quad 3\frac{1}{3} * 4\frac{1}{5},$$

$$10\frac{2}{5} \div \frac{4}{5}, \quad \frac{22}{3} * \frac{6}{7} \div \frac{4}{7}$$

Дети выполняют задание (11, 12, 13, 14, 15).

(дополнительно) Учитель: Вошёл Иван-царевич в башню, а там дверь, а дверь – то на замок закрыта – надо к нему ключ подобрать и замок снять. Помогите Ивану – царевичу!

На экране дверь, на ней замок с ответом. Ключи с выражениями на сложение и вычитание, умножение и деление чисел лежат отдельно. Работа у доски, ученики выбирают ключи и находят сумму ответов, если ответ правильный, то дверь открывается.

$$5\frac{5}{9} - 1\frac{1}{3} = \quad 3\frac{8}{9} : 2\frac{7}{9} = \quad 4\frac{1}{2} * \frac{2}{3} = \quad 1\frac{2}{3} + 3\frac{4}{15} =$$

4. Физкультминутка.

А теперь, ребята, встали!

Быстро руки вверх подняли,

В стороны, вперёд, назад,

Повернулись вправо, влево,

Тихо сели, вновь за дело.

5. Самостоятельная работа.

Учитель: Добрался Иван-царевич до Кощей. Встретил Кощей Ивана

такими словами: «Ну, Иван, сумел ты до меня добраться – сумей и задания мои выполнить. Решишь все – отдам Василису Прекрасную, а нет – голова с плеч!»

- Заданий много, я раздала их на каждого. Через несколько минут самопроверка и оценивание (ответы на другой стороне доски, сверяют и выставляют оценку).

$$30 : \left(\frac{5}{12} + \frac{1}{4}\right) = \quad 1\frac{3}{8} * 2 + \frac{3}{8} = \quad \left(4\frac{4}{5} - 1\frac{3}{5}\right) * \frac{5}{16} =$$

$$3\frac{4}{7} : \left(6\frac{1}{28} - 3\frac{3}{4}\right) = \quad 9 : \left(1\frac{3}{11} + 2\right) =$$

$$2\frac{2}{7} * 3\frac{1}{2} - 3\frac{1}{2} = \quad 1\frac{5}{9} : 7 + 1\frac{5}{6} = \quad 3\frac{1}{12} - 2 * 1\frac{3}{8} =$$

Учитель: Молодцы, справились с заданием, – говорит Кощей. И отдал Василису Прекрасную Ивану Царевичу. Тут и сказки конец, и наш урок завершается.

6. Итог урока:

- Вспомните, что мы на уроке сегодня повторяли? Вам понравился наш урок? Какие оценки вы бы себе поставили?

Оценивание: в конце урока при выставлении оценок учитывается:

знание правил и определений – 5 баллов

активность на уроке – 5 баллов

выполнение всех заданий – 5 баллов

самостоятельная работа – 5 баллов

Ф. И. О.	само-оценка	оценка учителя	Итоговая
знание правил и определений			
активность на уроке			
выполнение всех заданий			
самостоятельная работа			

Домашнее задание: № 978 – для всех

№ 984 - на «4» и «5»

задача в стихах.

Мне купить велела мама

Полкило густой сметаны,

Триста граммов маргарина,

Килограммчик мандаринов,

Грамм семьсот сырого теста,

И осталось если место,

То еще две пачки вафель

(В каждой пачке двести грамм)

Если взять за единицу

Меру веса килограмм,

То легко и очень просто

В дроби всё перевести!

Сколько же домой продуктов

Буду я «в дробях» нести?