

Технологическая карта урока

ПРЕДМЕТ: Математика 5 класс

Тема: Понятие дроби.		Тип: урок первичного предъявления новых знаний.
Цель: создать условия для изучения и закрепления темы, изучить и закрепить понятие "Дробные числа", алгоритм записи дробных чисел.		
Планируемые результаты		
Предметные: правильное чтение и запись обыкновенных дробей, находить половину, треть, четверть числа, часть целого выражать дробью.	Метапредметные: целеполагание, анализ, аналогия, самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, планирование учебного сотрудничества, использование речевых средств для решения коммуникационных задач.	Личностные: выражение своих мыслей, использование речевых средств для решения коммуникационных задач; фиксация индивидуального затруднения, волевая саморегуляция в ситуации затруднения.
Формы организации учебной деятельности: интерактивная		
Методы, приемы организации учебной деятельности: активный, наглядно-практический		
Ресурсы урока: учебник «Математика. 6 класс» Никольский С. М. и др. 2017-258 с., доска, проектор		
Учебно-методический комплекс: учебник «Математика. 6 класс» Никольский С. М. и др. 2017-258 с., технологическая карта		
Ход урока		
Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающегося	
Мотивационно-целевой		
I. Организационный момент. Мотивация к учебной деятельности. Психологический настрой на урок. Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей. <i>Слайд 1.</i>		Включаются в деловой ритм урока. Дежурные называют отсутствующих.
		
II. Актуализация знаний. – 2 человека сейчас раздадут всем карточки. Первый и второй вариант соответственно. Эти листочки не переворачивать и не смотреть, что там. Сейчас я все вам расскажу. Но сначала я задам вам пару вопросов. Вы любите играть в игры? – А теперь, чтобы ответить на вопрос, поднимите руку. Какие качества необходимы, чтобы победить? – Сегодня я проведу для вас соревнование под названием «Кто быстрее!?!».		– Да – Ум, быстрота реакции, желание победить... (дети предлагают свои варианты). Карточки.

Слайд 2.



– Правила такие, за две минуты вам нужно решить как можно больше примеров. Их решаете в тетради, столбиком, можно не по порядку. Обязательно подписываете номер примера. Когда я скажу «Начали», переверните листочки и решайте. Когда скажу «Стоп», кладете ручки на стол, обратно переворачиваете листочки и садитесь ровно. Ничего не пишете.

Контролирую время.

– Приготовились. Начали. (2 минуты). Стоп.

– Слайд 3.

вания.
решены без ошибок:

2 вариант

1. $809 - 462 = 347$
2. $662 \times 80 = 52.960$
3. $92 + 325 = 417$
4. $32 : 2 = 16$
5. $835 - 681 = 154$
6. $390 \times 40 = 15.600$
7. $637 + 177 = 814$
8. $150 : 3 = 50$
9. $561 - 294 = 267$
10. $301 \times 9 = 2.709$
11. $250 + 621 = 871$
12. $502 : 2 = 251$

3/9

Дети
по

1 вариант

1. $716 - 438 =$
2. $802 \times 80 =$
3. $635 + 361 =$
4. $228 : 19 =$
5. $627 - 380 =$
6. $124 \times 4 =$
7. $309 + 203 =$
8. $405 : 5 =$
9. $851 - 747 =$
10. $642 \times 7 =$
11. $519 + 156 =$
12. $78 : 39 =$

2 вариант

1. $809 - 462 =$
2. $662 \times 80 =$
3. $92 + 325 =$
4. $32 : 2 =$
5. $835 - 681 =$
6. $390 \times 40 =$
7. $637 + 177 =$
8. $150 : 3 =$
9. $561 - 294 =$
10. $301 \times 9 =$
11. $250 + 621 =$
12. $502 : 2 =$

решают примеры
вариантам.

Взаимопроверка. Обмениваются тетрадями по вариантам.

А теперь обменяйтесь тетрадями с соседом по парте. Проверьте ответы и поставьте оценку карандашом. Ответы и критерии оценивания вы видите на слайде.

1 вариант

1. $716 - 438 = 278$
2. $802 \times 80 = 64.160$
3. $635 + 361 = 996$
4. $228 : 19 = 12$
5. $627 - 380 = 247$
6. $124 \times 4 = 496$
7. $309 + 203 = 512$
8. $405 : 5 = 81$
9. $851 - 747 = 104$
10. $642 \times 7 = 4.494$
11. $519 + 156 = 675$
12. $78 : 39 = 2$

2 вариант

1. $809 - 462 = 347$
2. $662 \times 80 = 52.960$
3. $92 + 325 = 417$
4. $32 : 2 = 16$
5. $835 - 681 = 154$
6. $390 \times 40 = 15.600$
7. $637 + 177 = 814$
8. $150 : 3 = 50$
9. $561 - 294 = 267$
10. $301 \times 9 = 2.709$
11. $250 + 621 = 871$
12. $502 : 2 = 251$

Критерии оценивания. Количество примеров, которые решены без ошибок:

- «5» 8-12
- «4» 6-7
- «3» 4-5
- «2» 0-3

III. Постановка учебной задачи.

Слайд 4.



Решите задачу. У Маши сегодня день рождения. К ней пришло 8 гостей, которых она решила угостить тортом. Девочка разрешила торт на 9 равных кусков. Каждому гостю достался кусок торта. Какая часть торта досталась каждому гостю? Нетрудно догадаться, что девятая часть. $\frac{1}{9}$

– Решите задачу. У Маши сегодня день рождения. К ней пришло 8 гостей, которых она решила угостить тортом. Девочка разрешила торт на 9 равных кусков. Каждому гостю достался кусок торта. Какая часть торта досталась каждому гостю? Нетрудно догадаться, что

– Понятие дроби.

- Цель: получить представление об обыкновенных дробях.
- Задачи: научиться записывать доли в виде обыкновенной дроби.
- Что называется обыкновенной дробью.

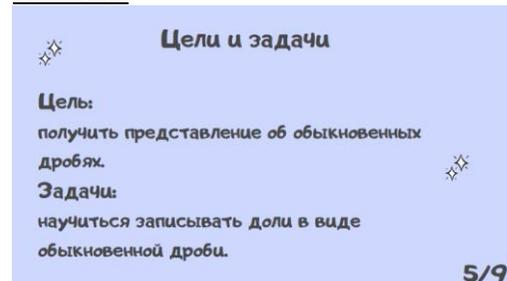
девятая часть. Сегодня мы поговорим о том, как части и доли записываются в математике. Как вы думаете, какая тема нашего урока?

- Запишите в тетради тему урока: «Понятие дроби».
- Какие цели и задачи вы поставите себе на этот урок?

- Что вы узнаете на уроке?
- Чему вы научитесь на уроке?
- Что вы сможете после урока?

- Записывать доли в виде обыкновенной дроби.
- Читать дроби и решать задачи, связанные с обыкновенными дробями.

Слайд 5.



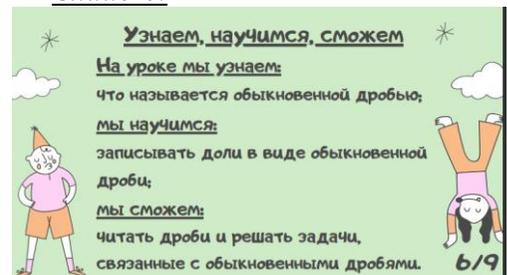
Цели и задачи

Цель:
получить представление об обыкновенных дробях.

Задачи:
научиться записывать доли в виде обыкновенной дроби.

5/9

Слайд 6.



Узнаем, научимся, сможем

На уроке мы узнаем:
что называется обыкновенной дробью;

мы научимся:
записывать доли в виде обыкновенной дроби;

мы сможем:
читать дроби и решать задачи, связанные с обыкновенными дробями.

6/9

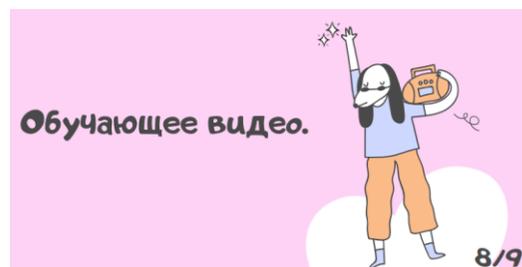
Проектировочный

IV. Открытие новых знаний.

- На сколько частей разделен пирог?

Включаю обучающее видео по теме урока.

Слайд 8.



Обучающее видео.

8/9

Видео.

Видео: Очень часто в жизни мы слышим такие выражения: «Прошел половину пути», «Купил четвертинку хлеба», «Сделал

Слайд 7.

- На 8 частей.



На сколько частей разделён пирог?

1/9

Просмотр обучающего видео.

третью часть от работы». Все эти выражения связаны с новым понятием «дробь». О ней сегодня и пойдёт речь.

Чтобы ввести понятие дроби, выполним следующее задание.

Разрежем ленту длиной 1 метр на 2 равные части, получится, что каждая часть ленты составляет от неё $\frac{1}{2}$, точнее, $\frac{1}{2}$ метра. Аналогично, если взять 1 килограмм крупы и расфасовать на 4 пакета поровну, то в каждом пакете окажется $\frac{1}{4}$ часть килограмма. Если взять пирог массой 1 килограмм и разрезать его на 3 части, то каждая часть будет весить одну треть килограмма.

Две части будут весить две третьих килограмма.

Если на отрезке AC укладывается ровно 3 раза отрезок длиной одна пятая сантиметра, то говорят, что длина отрезка равна три пятых сантиметра.

Такие записи называются обыкновенными дробями или просто дробями.

Дробь показывает какую-то часть от целого или единицы.

Например, дробь семь восьмых показывает семь восьмых части от единицы.

Любую дробь можно записать в виде буквенного выражения:

$$\frac{p}{q}$$

Обозначенное таким образом число называют рациональным числом. При этом p называется числителем дроби (он всегда находится над чертой), а q – знаменателем дроби (он всегда находится под чертой).

Натуральное число можно тоже записать в виде дроби. Это выглядит таким образом:

$$\frac{p}{1} = p$$

$$\frac{8}{1} = 8$$

Рассмотрим виды обыкновенных дробей. Обыкновенные дроби можно разделить на следующие виды – правильные, когда числитель меньше знаменателя, и неправильные, когда числитель равен или больше знаменателя.

Например, $\frac{7}{8}$ и $\frac{4}{5}$ – правильные дроби, а $\frac{5}{4}$ и $\frac{8}{7}$ – неправильные дроби.

Решим задачу на дроби.

Сколько часов содержится в четверти суток?

Для решения представим четверть суток в виде обыкновенной дроби:

$$\frac{1}{4} \text{ суток.}$$

Так как в сутках 24 часа, то нам по условию надо найти четвертую часть, т. е. разделить двадцать четыре часа на четыре части.

$$\frac{1}{4} \text{ суток} = 24 \text{ ч} : 4 \text{ части} = 6 \text{ часов}$$

Ответ: 6 ч.

— Запишите в тетради:

Обыкновенные дроби: $\frac{1}{5}; \frac{3}{5}; \frac{2}{5}; \frac{1}{4}; \frac{1}{2}$.

Рациональное число (дробь) — это число, которое можно записать в виде $\frac{p}{q}$, где p и q — натуральные числа.

(Обыкновенные дроби и рациональные числа подчеркнуть.)

$\frac{p}{q}$	числитель
	знаменатель

$\frac{p}{1} = p$

Например: $\frac{5}{1} = 5; \frac{2}{1} = 2; \frac{1}{1} = 1; \frac{9}{1} = 9$

(Формулы аккуратно обведите в рамки карандашом по линейке.)

<p><u>Правильная дробь</u> — это дробь, в которой числитель меньше знаменателя.</p>

$$\frac{7}{8}; \frac{4}{5}$$

<p><u>Неправильная дробь</u> — это дробь, в которой числитель равен или больше знаменателя.</p>

$$\frac{5}{4}; \frac{8}{8}$$

(Правильная и неправильная дробь подчеркнуть.)

- Числа, которые используют при подсчете предметов.
- Нет.

Процессуальный

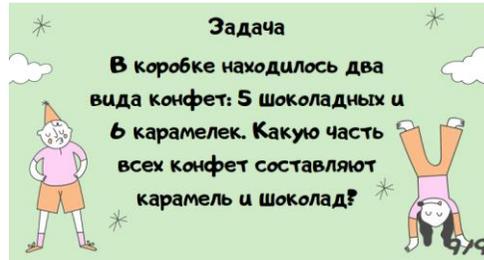
V. Первичное закрепление.

— Определите, какие дроби правильные:

$$\frac{14}{5}; \frac{17}{8}; \frac{4}{15}; \frac{14}{5}; \frac{5}{8}$$

Определяют правильные и неправильные дроби.

Слайд 9.



Решим задачу: В коробке находилось два вида конфет: 5 шоколадных и 6 карамелек. Какую часть всех конфет составляют карамель и шоколад?

Решение: для начала найдём общее количество конфет в коробке, для этого сложим все виды конфет.

$$5 + 6 = 11 \text{ – конфет в коробке.}$$

Теперь можно найти, какую часть от общего количества конфет занимает карамель, а какую шоколадные конфеты. Для этого запишем результат в виде обыкновенной дроби, где в знаменателе укажем общее число конфет.

$$\frac{5}{11} \text{ – часть шоколадных конфет.}$$

$$\frac{6}{11} \text{ – часть карамели.}$$

$$\text{Ответ: } \frac{5}{11}, \frac{6}{11}.$$

Физминутка.

Учащийся читает задачу на слайде.
Записывают решение в тетради.

Дежурные проводят физминутку.

V. Самостоятельная работа с проверкой по эталону. Самоанализи самоконтроль.

Запишите в тетради:

Если часть целого числа выражена дробью, то, чтобы найти эту часть нужно целое число разделить на знаменатель дроби и результат умножить на числитель.

№ 728

А) 500г, в 1 кг = 1000г,
определим числитель – 1, знаменатель – 2,
 $1000/2 * 1 = 500$

Б) 8ч, в 1 сут = 24 часа, $24/3 * 1 = 8$

В) 250кг, в 1 т = 1000 кг, $1000/4 * 1 = 250$

Г) 125 м, в 1 км = 1000м, $1000/8 * 1 = 125$

Д) 15мин, в 1ч = 60мин, $60/4 * 1 = 15$

№ 732

А) 50см, в 1 м = 100см, $100/2 * 1 = 50$

Б) 20 см, $100/5 * 1 = 20$

В) 10см, $100/10 * 1 = 10$

Г) 4см, $100/25 * 1 = 4$

№ 743

а. $\frac{1}{2}$ от 50 $50 : 2 * 1 = 25$

б. $45/3 * 1 = 15$

в. $120/4 * 1 = 30$

г. $10/10 * 1 = 1$

д. $80/20 * 1 = 4$

е. $90/30 * 1 = 3$

По 2 учащихся решают у доски.

Рефлексивно-оценочный

Выставление оценок, озвучивание и объяснение их учащимся.
Организует рефлексию.

Отвечают на вопросы учителя. Рассказывают, что узнали, знают, могут.

Дополнительный материал:

№ 741

а. Потратили $\frac{1}{2}$ часть,

было 400 р.,
сколько потратили

Определим числитель и знаменатель: 1 – числитель, 2 – знаменатель
 $400/2 * 1 = 200$ (р.)

Ответ: 200 рублей потратили.

б. Длина 27 м,
отрезали $\frac{1}{3}$ часть ее длины,
сколько метров отрезали.

$27/3 * 1 = 9$ (м)

Ответ: 9 метров отрезали.

в. Длина 100м
отрезали $\frac{3}{4}$ часть,

Сколько метров отрезали?

Сколько метров осталось?

3 – числитель, 4 – знаменатель,

1) $100/4 * 3 = 75$ (м) – отрезали

2) $100 - 75 = 25$ (м) – осталось

Ответ: 75 м каната отрезали, 25 м каната осталось.

Домашнее задание:

п. 4.1 (с. 163) выучить определения и формулы,

№ 744, 745

Дополнительное домашнее задание:

№747 (а)