

МОУ гимназия №1 г.о. Шуя  
Телегина Надежда Дмитриевна

Методическая разработка урока: «Доли. Обыкновенные дроби» (5 класс).

| Этапы урока  | Деятельность учителя   | Деятельность учеников   | УУД   |
|--|--|---|---|
| <p><b>1. Организационный этап</b></p> <p><b>Цель:</b> создать благоприятный психологический настрой на работу, мотивировать учащихся к учебной деятельности.</p> | <p><b>Здравствуйте, ребята!</b></p> <p><b>Тем, кто учит математику,</b><br/><b>Тем, кто учит математике,</b><br/><b>Тем, кто любит математику,</b><br/><b>Тем, кто еще не знает,</b><br/><b>Что может полюбить математику,</b><br/><b>Наш урок посвящается!</b></p> <p>- У каждого из вас на столах лежат карточки. Подпишите их. В течение урока мы с вами будем выполнять различные задания. По окончанию решения каждой задачи, вы должны оценить свою работу:</p> <p>"+" - справился с задачей без затруднений,<br/> "±" - справился с задачей, но возникали сложности,<br/> "-" - не справился с задачей.</p> | <p>Учащиеся слушают учителя, подписывают карточки самооценивания.</p>   | <p><b>Личностные:</b> самонаблюдения, осознание своих возможностей, усвоение материальных объектов</p> <p><b>Регулятивные:</b> прогнозирование, контроль и оценка деятельности; формирование у учащихся умения действовать по плану, полученного результата, осознание того, что подлежит усвоению, уровня усвоения</p> |
| <p><b>2. Актуализация знаний</b></p> <p><b>Цель:</b> Актуализация опорных знаний и способов действий.</p>  | <p><b>Проверка домашнего задания:</b></p> <p>Ребята, давайте проверим домашнее задание, для этого обменяйтесь тетрадями с соседом по парте .</p> <p>Вам был задан № 878(а,г,д). Проверим, как вы справились с решением уравнений. Есть ли вопросы по решению уравнений?</p>  | <p>Учащиеся обмениваются тетрадями и проверяют домашнее задание по готовым ответам, исправляют ошибки и ставят оценку, каждый ученик фиксирует результат в карточке самооценивания.</p> | <p><b>Коммуникативные:</b> сотрудничество в паре, умение выражать свое мнение, умение слушать собеседника, умение участвовать в коллективном обсуждении вопроса.</p>  |
| <p><b>3. Постановка цели и задач урока.</b></p>  | <p>Сегодня мы с вами посетим «страну мультиков»</p>  | <p>Считая, дети загибают пальчики, а потом отвечают на вопросы: какое слово в данном стихотворении ключевое? на сколько долей</p>   | <p><b>Познавательные:</b> умение находить объекты с целью</p>   |

**Цель:** Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими темы и целей урока.



Какое слово в данном стихотворении ключевое?

Значит первая часть темы нашего урока-Доли.

Ребята, а как нам записать, какую часть получил каждый?

У нас есть поговорка: “попал в тупик”, т.е. попал в такое положение, откуда нет выхода. У немцев аналогичная поговорка гласит: “попасть в дробь”. Она означает, что человек, попавший в “дробь”, оказался в затруднительном положении. Итак, ребята, задача нашего урока – выяснить, а смогут ли нас дробь поставить в затруднительное положение или нет.

Как мы запишем вторую часть темы урока: «Обыкновенные дроби».

### 3.Выявление места и причины затруднения. (2 мин)

**Цель:** организовать анализ учащимися места и причины затруднения, организовать выход в рефлексивное пространство.

разделили апельсин? какие дольки в апельсине по размеру? (равные) какую долю получил еж? какую долю получили котята?

Записывают в тетрадях дату, и первую часть темы урока.

Ребята предлагают свои ответы, и приходят к выводу, что нам недостаточно знаний, т.е. «попали в тупик»

Ребята предлагают свои варианты темы урока.

Дописывают тему урока в тетрадь.

### 4. Этап изучение нового материала.

**Цель:** введение понятия обыкновенная дробь, на имеющихся знаниях из начальной школы и подведение их к самостоятельной формулировки доли и обыкновенные дроби.

Ребята, посмотрите на экран и решите задачу:

Один ученик читает задачу вслух

поиск и выделение информации; постановка вопросов, высказываний, умение осознанно речевое высказывание, выделение и формулирование познавательной цели, условий действия

Торт разрезали на 8 частей(двум бабушкам, двум дедушкам, мама, папе и двум детям.



Сколько долей получил каждый член семьи?

Эти равные части называют долями.

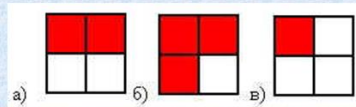


Каждый получил одну восьмую долю торта.

Запись вида  $\frac{1}{8}$  называют **обыкновенными дробями**

Предлагаем вашему вниманию следующую задачу:

Какая часть квадрата закрашена на рисунках?



$\frac{2}{4}$  или  $\frac{1}{2}$      $\frac{3}{4}$      $\frac{1}{4}$

Учащиеся предлагают свои варианты ответов, потом обсуждают вместе с учителем.

Отвечают на поставленные вопросы: на сколько частей разделен квадрат? какая часть квадрата закрашена? как записать дробь?(выходят к доске по- одному и записывают дроби),какая часть квадрата на рисунке б) не закрашена?

Записывают в тетради дробь а/в, подписывают числитель, знаменатель, черту дроби.

Ребята рассматривают рисунок, отвечают на вопрос и запоминают аналогию.



Число, которое показывает, на сколько равных частей разделили целое, называется **знаменатель**.

Число, которое показывает, сколько равных частей взято, называется **числитель**.

Каждый может за версту  
Видеть дробную черту.  
Над чертой – **числитель** знайте,  
Под чертою – **знаменатель**  
Дробь такую, непременно,  
Надо звать **обыкновенной**.

Запоминалка. Как вы думаете, зачем я вам показываю этот рисунок?

Запоминалка

$\frac{\text{Человек}}{\text{Земля}} = \frac{\text{Числитель}}{\text{Знаменатель}}$



Самая известная из долей – это, конечно, половина. Слова с приставкой “пол” можно услышать часто: полчаса, полкилометра, полведра. Разделили единицу на две равные части, получили половину. Долю называют “половиной”.

Название доли зависит от того, на сколько равных частей разделили единицу. Разделили на три части, получили “треть”. Долю называют “третью”. Если единицу разделить на 4 равные части, то получится “четверть”. Скажите, вы когда-нибудь слышали слово четверть?

Записывают в тетради дроби и их названия. 1/2-половина, 1/4 четверть, 1/3 треть

Ребята отвечают: «Да, наш учебный год разделен на четверти», «Четверть час».

Учащиеся знакомятся самостоятельно с новым материалом, и отвечают на поставленный вопрос.

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | <p>-Обратимся к нашему главному помощнику – учебнику, стр 138-139.</p> <p>Друзья, все ли знакомо нам в этом тексте?</p>  |   |
| <p><b>5.Физкультминутка</b></p> <p><b>Цель:</b> сменить вид деятельности.</p> | <p><b>5. Физкультминутка</b></p> <p>Давайте немного отдохнем. Но отдохнем с умом.</p> <p>Проведем Микс – Фриз – Групп.</p> <p>- Какое число в знаменателе дроби, у которой числитель 2 , а знаменатель на 3 больше. Сгруппируйтесь по числу знаменателя.</p> <p>- сколько будет <math>2 \cdot 3 - 4</math></p> <p>-молодцы, а теперь сядем на свои места и продолжим работу.</p> | <p>Учащиеся поднимаются с мест, образуют круг. Звучит музыка 5 с. Ходят по кругу, при остановке замирают и слушают вопрос учителя.</p> <p>Вычисляют знаменатель и группируются по числу.</p> <p>Повторяют те же действия.</p> |

**6. Этап первичного осмысления и закрепления знаний.**

**Цель:** мотивировать учащихся к деятельности; контролировать выполнение заданий

1. Решаем задачу, записанную на экране

Длина удава 60 см.  
Какую часть метра составляет длина удава?



$\frac{60}{100}$  метра составляет длина удава

2. Ребята по учебнику находим №37, и определяем, какая часть фигуры закрашена.

А теперь оцените свою работу.

3. **Математический диктант.** (учитель выводит одного учащегося к доске)

Запишите дроби:

-Какую из дробей называют половиной, четвертью, третью.

Подумайте, нет ли здесь еще одной дроби, которая обозначает половину?

Оцените свою работу.

Вы, молодцы! Я уверена, что вы также хорошо справитесь со следующим заданием.

4. Ребята, предлагаю вашему вниманию дополнительную информацию.

Учащиеся решают задачу в тетрадях, один ученик (по желанию) выходит к доске.

Самооценка учащихся.

Самостоятельно пишут диктант, самопроверка, самооценка.

Отвечают на вопросы.

## Где встречается слово дробь или запись в виде дроби?



Выбивать дробь зубами – стучать зубами (дрожь от холода, испуга и т. п.).

Дробь в танце

Русский народный танец невозможно представить без дробей и бега.

Барабанная дробь, представляющая собой поочередные удары.

Нумерация домов.

Номер через дробь ставят у домов, пронумерованных по двум пересекающимся улицам.

Дробь охотничья — снаряд патрона в виде мелких металлических шариков. Чаще всего стрельба дробью производится из охотничьего гладкоствольного оружия.

Вывод в виде стихотворения

Учащиеся внимательно рассматривают изображения, и пытаются сами объяснить связь между дробью и картинкой.

Ребята читают стих в слух, и делают выводы, отвечая на вопрос: нужны ли дроби в математике?

*Дроби всякие нужны,  
Дроби всякие важны.  
Дробь учи, тогда сверкнёт удача.  
Если дроби будешь знать,  
Точно смысл их понимать,  
Станет легкой даже сложная  
задача.*

Если останется время, можно рассказать учащимся сведения из истории математики про дроби.

### Из истории математики

#### Обыкновенные дроби

Впервые в Европе данный термин употребил Леонардо Пизанский (1202). Поначалу европейские математики оперировали только с обыкновенными дробями, а в астрономии — с шестидесятеричными. Полноценная теория обыкновенных дробей и действий с ними сложилась в XVI веке (Тарталья, Клавиус).

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>7. Рефлексия (подведение итогов урока)</b></p> <p><b>Цель:</b> оценить результаты собственной деятельности</p> | <p>Сегодня на уроке мы выполняли разные задания, но везде встречались обыкновенные дроби!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Кто узнал на уроке что-то нового для себя?</li> <li>- Что понравилось на уроке, а что нет?</li> <li>- Мнения ребят, кто лучше всех работал на уроке?</li> </ul> | <p>Учащиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои впечатления . сдают карточки самооценивания.</p> |
| <p><b>8. Информация о домашнем задании</b></p>   | <p>Домашняя работа.п.23, №76,№77,№78</p> <p>Творческая работа (по желанию): составить сказку про обыкновенные дроби.</p>   | <p>Записывают домашнее задание в дневниках.</p>   |