

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Добрянская средняя общеобразовательная школа № 5»

Методическая разработка  
урока по математике  
в 6 классе (группа 6.4)

по теме  
«Практикум по решению задач на дроби и проценты»

Разработала:  
Учитель математики,  
Кельчина Ю.Д.

## Пояснительная записка

Данный урок является естественным продолжением темы «нахождение дроби от числа; числа по его дроби», расширяющий кругозор учащихся. Урок общеметодологической направленности и может быть проведён учителем, работающим по любой программе, работа построена на групповой форме с элементами соревнования, для поддержания мотивации и азарта учащихся. На уроке присутствуют межпредметные связи математики с биологией, историей Пермского края.

Для проведения урока необходимо иметь:

- 1) Раздаточный материал, который представлен в приложении 2.
- 2) Компьютерная презентация в Microsoft PowerPoint (приложение 1)

Техническое оснащение урока: компьютер, проектор для демонстрации презентации, экран..

Учитель выступает в роли ведущего урока, организует фронтальную и групповую работу с классом и является техническим исполнителем, управляющим навигацией по страницам презентации. Каждый слайд способствует усвоению материала и реализует методы и формы, намеченные учителем к уроку. Подбор материала и оформление презентаций и сочинений благоприятный фон для активизации познавательной деятельности, развития творческих способностей, повышения информационной грамотности и активности учащихся на уроке. В конце урока ребята высказали свое мнение, и сделали соответствующие выводы. Работа проходила в сотрудничестве учителя и учащихся. Осуществлялся логический переход от одного этапа к другому. Чередование и смена видов деятельности обеспечивает поддержание работоспособности и активности, учащихся на уроке.

### Технологическая карта урока

Деятельность педагога	Деятельность обучающихся	Формируемые УДД
<p><b>Этап урока:</b> Организационный момент  <b>Цель:</b> приветствие, фиксация отсутствующих;                      Время: 3 минуты</p>		
<p>Здравствуйте! Садитесь!                      Все к друг другу повернулись! Все друг другу улыбнулись!                      Готовы ли к уроку? Начинаем!                      Сегодня мы пишем в тетрадях, в которых вы делали домашнее задание. После урока их сдаем.</p>	<p>- Садятся                       - Поворачиваются, улыбаются!</p>	<p><b>Регулятивные:</b>                      волевая само регуляция.  <b>Личностные:</b> действие смыслообразования.                      Положительный настрой на работу.</p>
<p><b>Этап урока:</b> Устный счет  <b>Цель:</b> организация внимания школьников; формирование быстрого устного вычисления                      Время: 5 минут</p>		
<p>1..Найдите число, если:                      А) 0,2 его равны 50;                      Б) <math>\frac{3}{5}</math> его равны 15;                      В) 30% его равны 600;                      Г) 4% его равны 20.                      2. Найдите:                      а) 0,5 от 200;                      Б) <math>\frac{3}{5}</math> от 30;                      В) 30% от 60;                      Г) 4% от 500.</p>	<p>1..Найдите число, если:                      А) 250;                      Б) 25;                      В) 2000;                      Г) 500.                      2. Найдите:                      а) 100;                      Б) 18;                      В) 18;                      Г) 20.</p>	<p>Общенаучные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p>
<p><b>Этап урока:</b> Этап мотивации  <b>Цель:</b> Обеспечить мотивацию учения школьников, постановку ими целей урока                      Время: 3 мин</p>		
<p>Сравните эти два задания.                      -Что общего?                      -Чем они отличаются?                      -Сформулируйте правила нахождения дроби от числа?                      -Нахождения числа по его дроби?                      Молодцы!</p>	<p>-Сравнивают.                      - Задания содержат дроби проценты;                      -Различные способы решения.                      - Чтобы найти дробь от числа необходимо число умножить на эту дробь?                      - Чтобы найти число по его дроби необходимо это число разделить на эту дробь.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> целеполагание как постановка учебной задачи.  <b>Познавательные:</b>                      умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание.  <i>общеучебные:</i> _                      выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных</p>

<p>На экране перед Вами два ребуса. Разгадайте ребусы.</p> <p>Правильно ребята – это дробь и процент. Дроби и проценты применяются при решении различных типов задач.</p> <p>-Какие виды задач вы знаете? - сформулируйте цель урока? Молодцы!</p>	<p>- Разгадывают ребусы. Проценты и дробь.</p> <p>- Нахождение числа по его дроби и нахождение дроби от числа.</p> <p>- Решение задач на дроби и проценты.</p>	<p>условий.</p>
<p><b>Этап урока:</b> Этап актуализации <b>Цель:</b> Актуализация личного опыта и знания учащихся. Время: 5 мин</p>		
<p>Вы сегодня не случайно сидите в группах. Я вас так посадила для того, чтобы вы делились своими знаниями и помогали друг другу!</p> <p>Перед вами на столах лежит список задач. Прочитайте их и определите тип каждой задачи.</p> <p>1. В неделю ученик тратит 30 часов на посещение уроков в школе, и <math>\frac{1}{3}</math> этого времени на выполнение домашнего задания. Сколько времени ученик тратит на домашнее задание в неделю?</p> <p>2. В сутки ученик 6 класса проводит <math>\frac{1}{6}</math> часть своего времени в школе. Сколько времени он проводит в школе?</p> <p>3. Каждый день учащийся тратит 1,5 часа на посещение математического кружка, что составляет 15% от его сна. Сколько времени в сутки спит ученик?</p> <p>4. Урок длится 40 минут. <math>\frac{1}{4}</math> урока отведена под решение задач. Сколько времени будем решать задачи?</p> <p>5. Шестиклассник купил конфеты и съел 40%, что составило 10 штук. Сколько конфет купил шестиклассник?</p>	<p>Читают задачи, сортируют 1,2,4 – нахождение дроби от числа.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества со сверстниками, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; умение выражать свои мысли.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные:</i> поиск и выделение необходимой информации, <i>логические:</i> построение логической цепи рассуждений. <i>УУД постановки и решения проблем:</i> самостоятельное создание способов решения проблем поискового характера.</p>

<p>Определение типов задач и обсуждение их способов решения</p>	<p>3,5 – нахождение числа по его дроби.</p>	
<p><b>Этап урока:</b> Этап закрепления с проговариванием во внешней речи  <b>Цель:</b> Выявить пробелы первичного осмысления изученного материала, неверные представления уч-ся; провести коррекцию выявленных пробелов в осмыслении уч-ся изученного материала  <b>Время:</b> 6 мин</p>		
<p>Задача. В сутки ученик 6 класса тратит 1/4 часть на посещение школы, 1/12 часть на выполнение домашнего задания и 0,5 часть оставшегося времени на сон. Сколько у ученика 6 класса остается свободного времени.  Я желаю вам проводить это время с пользой</p>	<p>Решение: сутки – 24 ч.  <math>24 * \frac{1}{4} = 6</math> часов.  <math>24 * \frac{1}{12} = 2</math> часа.  <math>24 - (6+2) = 16</math> часов.  <math>16 * 0,5 = 8</math> часов.  <b>Ответ:</b> 8 часов.</p>	<p><b>Регулятивные:</b>  контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном;  коррекция; <b>Познавательные:</b>  <i>общеучебные:</i>  умение осознанно проводить коррекцию знаний.</p>
<p><b>Этап урока:</b> Физкульт Минутка  <b>Цель:</b> повышение и поддержание на должном уровне умственной активности и работоспособности ребенка во время занятий  <b>Время:</b> 2 мин</p>		
<p>Устали? Разомнемся? Встали все и смотрим на экран.  Неправильная дробь- руки вверх!  Правильная дробь- приседаем!  Натуральное число – хлопаем.  Запомнили? Поехали!  13/5; 6/7; 2; 90/100; 7/2; 19/16; 4; 3/9, 7, 16.  Размялись? продолжаем.</p>	<p>Встают, разминаются, садятся.</p>	
<p><b>Этап урока:</b> Этап включения в изученного в системы знаний.  <b>Цель:</b> Обеспечить усвоение учащих знаний и способов действий на уровне применения их в разнообразных ситуациях  <b>Время:</b> 12 мин</p>		
<p>Предлагаю Вам познакомиться с Пермским краем в цифрах. Для этого Ваша задача определить тип задачи, решить и оформить ее в тетради. Решение каждой задачи должно быть у каждого участника группы. Группа решившая наибольшее количество задач побеждает.  <b>Задача 1:</b> В Пермском крае проживает 2630000 чел. Городское население составляет</p>	<p><b>Задача 1:</b> В Пермском крае проживает 2630000 чел. Городское население составляет 75%.  Сколько человек составляет городское население?  <b>Решение:</b></p>	<p><b>Коммуникативные:</b>  инициативное сотрудничество в поиске решения; управление поведением группы; умение выражать свои мысли.  <b>Познавательные:</b>  <i>обще учебные:</i> поиск и выделение необходимой информации; смысловое чтение и выбор метода решения; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание;</p>

<p>75%. Сколько человек составляет городское население?  Решение:  <math>2630000 * 0,75 = 1972500</math> чел.  Ответ: 1972500 человек.</p> <p><b>Задача 2:</b> Территория Пермского края составляет <math>160000 \text{ км}^2</math> и охватывает <math>\frac{1}{5}</math> территории Уральского экономического района. Какая площадь Уральского экономического района?  Решение:  <math>160000 : \frac{1}{5} = 800000 \text{ км}^2</math>.  Ответ: 800000 км 2.</p> <p><b>Задача 3:</b> Символ Пермского края медведь. В г. Перми на улице Ленина стоит эта скульптура. Какова масса скульптуры, если масса медведя составляет <math>\frac{2}{8}</math> от 100 центнеров, а масса основания на чем стоит медведь 10% от 100 центнеров, ответ выразить в кг?  Решение:  <math>100 * \frac{2}{8} = 25</math> ц.  <math>100 * 0,1 = 10</math> ц.  <math>25 + 10 = 35</math> ц.  Ответ: 3500 кг.</p> <p><b>Задача 4:</b> Издавна Пермский край славится солеварением. Известно, что в 1780 г сварено 7 млн пудов соли, что составляет 80% сваренного в 1800 г. На сколько больше пудов сварено больше в 1800г чем в 1780г.  Решение:  <math>7000000 : 0,8 = 8750000</math> кг соли  <math>8750000 - 7000000 = 1750000</math> пуда.  Ответ: 1750000 пуда.  Молодцы!</p>	<p><math>2630000 * 0,75 = 1972500</math> чел.  Ответ: 1972500 человек.</p> <p><b>Задача 2:</b> Территория Пермского края составляет <math>160000 \text{ км}^2</math> и охватывает <math>\frac{1}{5}</math> территории Уральского экономического района. Какая площадь Уральского экономического района?  Решение:  <math>160000 : \frac{1}{5} = 800000 \text{ км}^2</math>.  Ответ: 800000 км 2.</p> <p><b>Задача 3:</b> Символ Пермского края медведь. В г. Перми на улице Ленина стоит эта скульптура. Какова масса скульптуры, если масса медведя составляет <math>\frac{2}{8}</math> от 100 центнеров, а масса основания на чем стоит медведь 10% от 100 центнеров, ответ выразить в кг?  Решение:  <math>100 * \frac{2}{8} = 25</math> ц.  <math>100 * 0,1 = 10</math> ц.  <math>25 + 10 = 35</math> ц.  Ответ: 3500 кг.</p> <p><b>Задача 4:</b> Издавна Пермский край славится солеварением. Известно, что в 1780 г сварено 7 млн пудов соли, что составляет 80% сваренного в 1800 г.. На сколько больше пудов сварено больше в 1800г чем в 1780г.  Решение:  <math>7000000 : 0,8 = 8750000</math> кг соли  <math>8750000 - 7000000 = 1750000</math> пуда.  <b>Ответ: 1750000 пуда.</b></p>	<p><i>логические:</i> построение логической цепи рассуждений, анализ, синтез.</p>
---	---	---

**Этап урока:** Рефлексия учебной деятельности

**Цель:** Обеспечить понимание учащихся цели, содержания и способов выполнения домашнего задания; обеспечить усвоение уч-ся принципов само регуляции и сотрудничества

Время: 4 мин

Пригодится ли нам решение таких задач в жизни?  
Напомните мне тему урока? Справились ли мы с ней?  
Какие типы задач решали сегодня на уроке?  
На парте у Вас лежат листочки для подведения итогов урока. Я прошу их самостоятельно заполнить.  
На листочках:  
На сколько баллов достигнута цель урока?  
На сколько баллов я сегодня поработал?  
На сколько баллов поработала моя группа?  
На сколько баллов мне было интересно?  
Заполнили? Вложите листочки с анализом урока в тетрадь.  
Откройте дневники запишите домашнее задание:  
Придумать минимум по две задачи на каждый тип задач и решить их. После урока не забываем сдать тетради.  
Спасибо за урок!  
Урок окончен!  
До свидания.

Отвечают на вопросы в рефлексии.

Записывают домашнее задание.

Встают и уходят.

**Познавательные:**

*общенаучные:*

оценка процесса и результатов деятельности.

**Коммуникативные:** умение адекватно анализировать работу своей группы.

**Регулятивные:**

выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, прогнозирование.