

Конспект урока математики в 6 классе с использованием ЭУМК БИНОМ

учителя математики МБОУ Русская классическая гимназия №2 г. Томска Алифоренко Зинаиды Ивановны

Предмет: математика, **класс:** 6, **авторы учебника:** Э.Г. Гельфман, О.В. Холодная. **Тема урока.** Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел», 18 **Всего часов на тему:** 4 **Номер урока в теме:** 1. **Тип урока:** Урок открытия новых знаний и их систематизации.

Цель урока: изучить и систематизировать понятие рациональных чисел и действия сравнения их.

Задачи урока: освоение учащимися предметного (теоретического и практического) содержания по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел» :

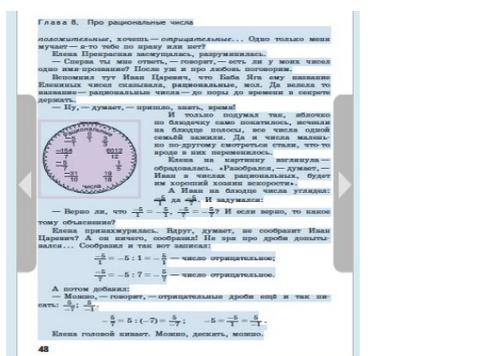
1. Научить применять определение понятия рационального числа и подведение под это определение всех известных ученикам чисел.
2. Повторить действия сравнения обыкновенных дробей .
3. Научить использовать эти знания для сравнения рациональных чисел.
4. Создать условия для развития метапредметных универсальных учебных действий у учащихся.

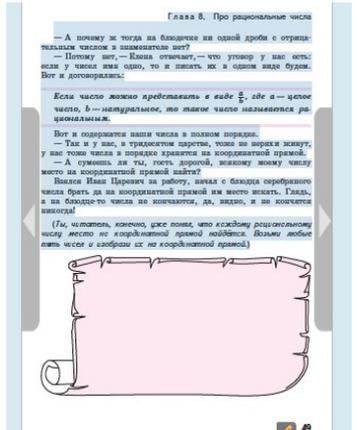
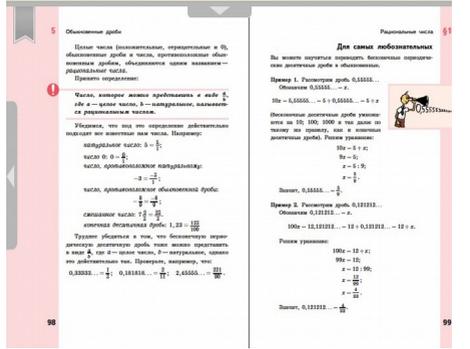
1 Планируемые образовательные результаты				
2 Предметные	3 Метапредметные			5 Личностные
	4			
	6 Регулятивные	7 Познавательные	8 Коммуникативные	
<p>Знать: определение понятия рационального числа и подведение под это определение всех известных ученикам чисел.</p> <p>Знать способы сравнения</p>	<p>Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры.</p>	<p>Умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию, составлять по тексту вопросы и искать в тексте правильные ответы).</p> <p>Умение правильно выражать свои мысли с применением</p>	<p>Умение формулировать собственное мнение и позицию.</p> <p>Осознанное построение речевых высказываний.</p> <p>Восприятие выступлений учащихся.</p> <p>Участие в обсуждении</p>	<p>Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли, обосновывать свою точку зрения.</p> <p>Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач,</p>

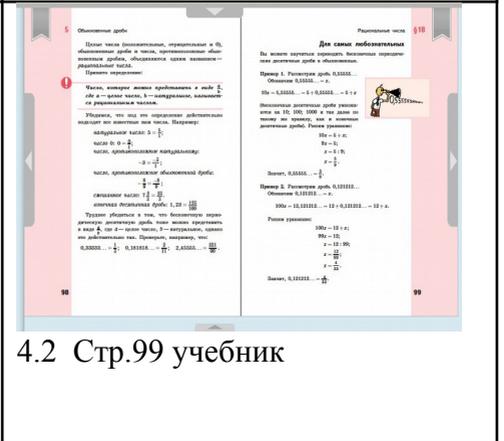
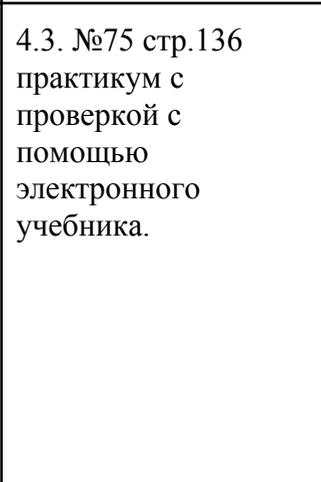
<p>рациональных чисел.</p> <p>Понимать: что все известные ученикам на данном этапе обучения, числа являются рациональными.</p> <p>Уметь: применять определение рационального числа для доказательства того, что все изученные ранее числа являются рациональными.</p> <p>Уметь сравнивать обыкновенные дроби.</p> <p>Уметь выполнять действие сравнения рациональных чисел, повторив сравнение обыкновенных дробей.</p>	<p>Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще не известно.</p> <p>Выбор, принятие и сохранение учебной цели и задачи.</p> <p>Составление плана, осуществление самоконтроля и самооценки, осознание качества и уровня усвоения.</p> <p>Развитие приёмов саморегуляции.</p> <p>Умение определить способы действий, алгоритм решения задачи в рамках предложенных условий и требований.</p> <p>Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности решения.</p>	<p>математической терминологии.</p> <p>Умение подведения под понятие, выведение следствий.</p> <p>Синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.</p> <p>Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Умение структурировать знания.</p> <p>Умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.</p> <p>Проводить анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).</p>	<p>содержания материала.</p> <p>Взаимоконтроль, взаимопроверка.</p> <p>Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия.</p> <p>Умение работать индивидуально и в группе, находить общее решение.</p> <p>Умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.</p> <p>Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами.</p>	<p>решений.</p> <p>Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития.</p> <p>Готовность учиться самостоятельно.</p> <p>Уважительное отношение к другому человеку.</p> <p>Умение работать в режиме диалога, адекватно воспринимать другое мнение.</p> <p>Осознание себя как успешного ученика по отношению к изучению математики.</p> <p>Рефлексия собственной деятельности.</p> <p>Установление связи между целью учебной деятельности и её мотивом.</p>
---	---	---	--	--

Организационная структура урока.

Этапы урока	Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Скриншоты ресурсов ЭУМК
<p style="text-align: center;">1.Этап урока 1.1.Организационный момент.</p>	<p style="text-align: center;">Организация урока, подготовка учеников к работе.</p>	<p style="text-align: center;">Приветствует учащихся и гостей. Просит организовать своё рабочее место: открыть свою тетрадь, открыть учебник стр.98, открыть учебную книгу стр.47.</p>	<p style="text-align: center;">Приветствуют учителя, проверяют организацию рабочего места. Открыли тетради, учебник стр.98, учебная книга стр.47.</p>	
<p>1.2 Самоопределение к учебной деятельности (мотивация).</p>	<p>1. Мотивация учебной деятельности (выработать на личностном уровне внутреннюю готовность к учебной деятельности).</p>	<p>1. Учитель предлагает посмотреть фрагмент фильма и обсудить, почему этот фильм смотрим, кто главные герои и какое они имеют отношение к уроку.</p>	<p>1.Просмотр предложенных фрагментов фильма, создание во время ответов на вопросы положительного настроения на урок и готовность работать в диалоге.</p>	<p>Сказка про Ивана-Царевича и Елену –Прекрасную.</p> 

<p style="text-align: center;">2. Этап урока</p> <p style="text-align: center;">Актуализация опорных знаний.</p>	<p>2.1 Подготовить мышление учеников и организовать осознание ими внутренней потребности действий.</p> <p>2.2. Определение темы и задач урока.</p>	<p>2.1 Учитель предлагает проверить домашнее задание, одновременно на интерактивной доске поместив текст из учебной книги «Математика 6» глава 8, стр.47.</p> <p>2.2 Учитель спрашивает, встретились ли с новым понятием при выполнении домашнего задания? Что это за понятие? Надо его подробнее обсудить?</p>	<p>2.1 Ученики, отвечая на вопросы, определяют тему урока и ключевые понятия этой темы.</p> <p>2.2. Записывают тему урока в тетрадь.</p>	 <p>стр.47 учебная книга.</p>
<p style="text-align: center;">3. Этап урока</p> <p style="text-align: center;">Введение в тему урока.</p>		<p>3.1 Учитель предлагает обсудить домашнее задание в парах.</p> <p>3.2. Учитель спрашивает, какие мыслительные операции в ходе работы осуществляли,</p>	<p>3.1 Ученики работают парами: мальчики- «Иваны», задают вопросы «Еленам»-девочкам, которые отвечают на эти вопросы по тексту главы «Математика 6» глава 8, стр.47.</p>	

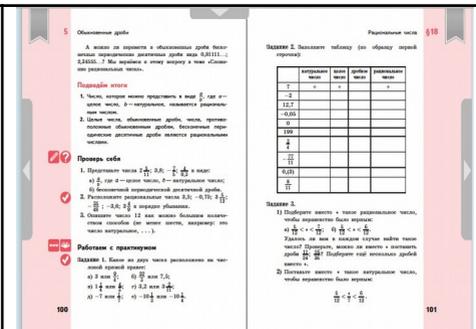
		<p>предполагая, что ученики назовут: умение работать в диалоге, умение работать с математическим текстом, умение правильно излагать свои мысли...</p>	<p>одна из пар озвучивает диалог у доски, работая с электронным учебником. Остальные ученики следят за диалогом, дополняя и исправляя неточные ответы.</p> <p>3.2 Ученики называют мыслительные операции, прикрепляют на доску ключевые слова о полученных умениях.</p>	<p>Стр.48 учебная книга</p>  <p>Стр.49 учебная книга</p>
<p>4.Этап урока Открытие нового знания.</p>	<p>4.1 Определить понятие рационального числа и подведение под это определение всех изученных учениками чисел.</p>	<p>4.1.Учитель предлагает обсудить определение рационального числа и его применение для чисел:</p> <p>натуральных; нуль; противоположных натуральным; противоположных обыкновенной дроби;</p>	<p>4.1 Обучающиеся работают в группах, на которые они поделились при выполнении домашнего задания.</p> <p>На данном этапе урока обучающиеся дают определение рационального числа и обсуждают, какие числа подходят под</p>	<p>4.1 Стр.98 учебник</p> 

		<p>смешанных чисел; конечной десятичной дроби;</p>	<p>это определение, опираясь в работе на электронную книгу, записывают определение в тетрадь.</p>	
	<p>4.2 Доказать, что бесконечная периодическая дробь является рациональным числом.</p>	<p>4.2 Учитель задаёт вопрос для самых любознательных: как убедиться в том, что бесконечная периодическая дробь тоже рациональное число?</p>	<p>4.2. Работая с электронным учебником на интерактивной доске, школьники доказывают, как представить периодическую дробь в виде обыкновенной дроби.</p>	 <p>4.2 Стр.99 учебник</p>
<p>4.3 Рассмотреть виды рациональных чисел. Установление связей между различными подмножествами множества рациональных чисел, между различными формами записи одного и того же рационального числа.</p>	<p>4.3 Учитель предлагает открыть учебную книгу стр.136 №75 и выполнить его самостоятельно с последующей проверкой. Сделать выводы о подмножествах множества рациональных чисел.</p>	<p>4.3. №75 стр.136 практикум с проверкой с помощью электронного учебника.</p>	 <p>4.3 Стр.136 практикум</p>	

5. Этап урока
Домашнее задание

Учитель просит записать домашнее задание, прокомментировав его с помощью интерактивной доски: № 2 стр.101 учебник и стр.99 (для любознательных).

Ученики записывают дом. зад. в дневники



Стр.101 учебник

6. Этап урока
Анализ ранее изученного материала и использование его для новых выводов.

- 6.1. Провести анализ операции сравнения обыкновенных дробей.
- 6.2 Осознать как сравнивать рациональные числа и научиться обосновывать выбранный способ.
- 6.3 Научиться подводить под понятие рационального числа.
- 6.4 Обобщить и сделать выводы, полученные в ходе работы

Учитель предлагает вспомнить способы сравнения обыкновенных дробей.

Как сравнить рациональные числа?

Почему сравнивать рациональные числа можно также как обыкновенные дроби?

Учитель предлагает ученикам озвучить мультфильм об универсальном способе сравнения рациональных чисел

6.1 Ученики вспоминают способы сравнения обыкновенных дробей, опираясь на свои модели «ромашки» и на интерактивную доску.

6.2 Анализируют и делают выводы как сравнивать рациональные числа.

6.3 Ученики работают с электронным практикумом в учебной программе «Рациональные числа» мультфильм о сравнении



Мультфильм из Единой Коллекции образовательных ресурсов. Сравнение рациональных чисел.

			рациональных чисел, озвучивая универсальный способ сравнения рациональных чисел.	
--	--	--	--	--

<p>7.Этап урока</p> <p>Осмысление изученного материала и подведение итогов урока.</p>	<p>Обобщить изученный на уроке материал. Подвести итоги урока.</p>	<p>На 1-ом этапе осмысления учитель просит учеников подвести итог урока, вспомнив чем занимались на уроке.</p> <p>На 2-ом этапе осмысления учитель предлагает ученикам ответить на вопрос: какие мыслительные операции развивались в ходе изучения нового материала?</p> <p>Учитель просит подвести итог: какая пара Иван -Елена на уроке была самой активной.</p> <p>Как оценим свою работу на уроке?</p> <p>Учитель благодарит за урок.</p>	<p>7.1. Обучающиеся перечисляют изученные вопросы нового материала.</p> <p>7.2.На втором этапе анализа урока обучающиеся работают устно, вспоминая изученный материал ранние и называя мыслительные операции и определяя каждую из них к определенному этапу работы .</p> <p>Ученики называют самую активную пару урока.</p> <p>Ученики оценивают работу на уроке.</p>	 <p>Вот и сказочке конец, кто слушал – тот молодец!</p>
---	--	---	--	--

Учитель-апробатор МБОУ РКГ №2 г.Томска - Алифоренко Зинаида Ивановна