

## Технологическая карта урока.

**Учитель:** Анисимова Наталья Юрьевна

**Предмет:** математика

**Класс 6 «А»**

**Дата** 1 марта 2019 года

**УМК:** учебник А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир «Математика 6 класс»

**Тема урока:** Вычитание рациональных чисел.

**Тип урока:** урок изучения нового материала.

**Цель:** научить вычислять разность рациональных чисел.

**Формируемые результаты:**

**Предметные:** формировать умения определять разность рациональных чисел с помощью сложения, выполнять вычитание рациональных чисел

**Личностные:** формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию

**Метапредметные:**

*регулятивные* - умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по плану; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки.

*коммуникативные* - умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; уметь аргументированно высказывать свои суждения; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им.

*познавательные* - уметь выделять главное из представленного объема информации, логически рассуждать, делать умозаключения; извлекать информацию, представленную в разных формах; перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

*личностные:* формирование устойчивой мотивации к обучению

**Планируемые результаты :** уметь выполнять вычитание чисел. Метапредметные: уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя, оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки, планировать свои действия и вносить в них коррективы при необходимости, высказывать своё предположение.

**Основные понятия.** Разность рациональных чисел, правило нахождения разности двух чисел

Этапы урока	Деятельность учителя	Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению запланированных результатов	Деятельность учеников	Планируемые результаты	
				предметные	универсальные учебные действия (УУД)
<p><b>I. Организационный момент.</b> Цели: создать деловой настрой для занятия; информировать о подготовке к уроку</p>	<p>Приветствует учащихся, отмечает устно их готовность к проведению урока.</p>	<p>Подготовка к уроку, концентрация внимания на необходимых действиях. Итоги проверки домашнего задания</p>	<p>Включаются в деловой ритм урока. Настраиваются на рабочий лад. Надо стремиться к получению новых знаний</p>	<p>Осознавать необходимость дисциплинарного взаимодействия учителя и учащихся</p>	<p><b><u>Регулятивные:</u></b> уметь ориентироваться в требованиях к уроку математики</p>
<p><b>II. Мотивация к учебной деятельности.</b> Цель: актуализировать требования к ученику с позиций учебной деятельности</p>	<p>Создает условия для актуализации учебной деятельности. Задает вопросы, поправляет ответы. Устанавливает тематические рамки</p>	<p>Устная работа:  Выбрать пример, который вызвал затруднение. Объяснить причину, почему последний пример вызвал затруднение? Определить цель урока</p>	<p>Слушают учителя. Отвечают на вопросы, выполняют задания</p> <p>Понимают отсутствие знания правила вычитания</p> <p>Формулируют тему и цели урока.</p>	<p>Знать определение противоположных чисел, формулы</p> <p>Знать правила сложения чисел с разными знаками</p>	<p><b><u>Познавательные:</u></b> умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме. <b><u>Личностные:</u></b> самоопределение. <b><u>Регулятивные:</u></b> определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. <b><u>Коммуникативные:</u></b> умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса. Умение высказывать свою точку зрения и аргументировать ее</p>

<p><b>III. Рассмотрение основных понятий.</b> Цели: обеспечить выполнение учащимися базовых учебных действий: восприятия, осмысления и первичного запоминания детьми изучаемой темы. Организовать работу по созданию правила и алгоритма по решению примеров на вычитание рациональных чисел</p>	<p>Организует общую работу над решением примеров Фронтальная работа с классом</p>	<p>Запишите примеры в два столбика и вычислите.</p> <p>Выдвинуть гипотезу, как выполнить вычитание рациональных чисел Сверить гипотезу с правилом в учебнике. Страница 211 Записать правило на математическом языке с помощью формулы</p> <p>Составить алгоритм выполнения действия. Алгоритм - Приложение №1. Составить дополнительные формулы</p> <p>Решить примеры – образцы</p> <p>Решить: № 1091 (а,в,д,ж,и,л,м,о,п)</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя. Решают задания на доске и в тетради Проговаривают свои предположения, делают выводы Сравнивают правило по учебнику со своей формулировкой. Записывают правило на математическом языке с помощью формулы. Перерабатывают правило в алгоритм Составляют дополнительные формулы</p>	<p>Уметь вычитать рациональные числа Принять утверждения: 1) из большего числа можно вычесть меньшее число 2) вычитание можно заменить сложением</p>	<p><b><u>Познавательные:</u></b> уметь работать по алгоритму и аналогии, использовать математический язык для оформления письменного решения примеров. <b><u>Коммуникативные:</u></b> уметь аргументировать свое мнение и позицию. <b><u>Регулятивные:</u></b> уметь высказывать свое предположение, отстаивать свою точку зрения</p>
<p><b>IV. Освоение основных понятий.</b> Цели: учить запоминать основные понятия по теме; закрепить изученный алгоритм</p>	<p>Демонстрирует примеры для самостоятельного решения. Организует поочередную проверку, оценивает решения у</p>	<p>Выполнить самостоятельно задание: (по вариантам, с последующей проверкой) – <u>Самостоятельная работа</u> по карточкам.</p> <p><b>1 вариант</b></p> <p>Это невероятно красивое, ароматное и полезное растение, близкий родственник самого прекрасного цветка на земле. Богат витамином С и другими полезными микроэлементами</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя</p>	<p>Уметь ориентироваться в математических записях, правильности исполнения алгоритма, правильности выполнения</p>	<p><b><u>Регулятивные:</u></b> Уметь оценивать правильность выполнения действия; выполнять самопроверку и корректировку</p>

первых шести человек.  
Организует оказание помощи ребятам, которые не справились с заданием

Настой из плодов этого растения применяют при частых простудах, ОРВИ.

Записав ответы в порядке возрастания, вы узнаете название этого растения (шиповник)

1. Выполните сложение

а)  $-34 + (-7) =$

б)  $9 + (-42) =$

в)  $-11 + 96 =$

г)  $-53 + 55 =$

2. Выполните вычитание

а)  $-12 - 46 =$

б)  $59 - (-18) =$

в)  $0 - (-25) =$

г)  $-38 - (-38) =$

<b>-41</b>	<b>-33</b>	<b>85</b>	<b>2</b>	<b>-58</b>	<b>77</b>	<b>25</b>	<b>0</b>
<b>и</b>	<b>п</b>	<b>к</b>	<b>в</b>	<b>ш</b>	<b>и</b>	<b>н</b>	<b>о</b>

**2 вариант**

О целебной силе этого растения мы знаем из книг и фильмов. Но важно точно понимать лечебные свойства этого растения и правильно его применять, так как при неумелом использовании этого растения можно навредить своему здоровью.

Записав ответы в порядке возрастания, вы узнаете, что это за растение. (Зверобой)

1. Выполните сложение

а)  $-42 + (-17) =$

б)  $-56 + 9 =$

в)  $78 + (-12) =$

д)  $65 + (-65) =$

2. Выполните вычитание

действий

учебного задания; владеть навыками самоконтроля своей деятельности.

**Познавательные:**

Уметь анализировать, сравнивать.

**Личностные:**

Осознание собственных достижений при освоении темы;

понимание причин успешности или неуспешности своей деятельности.

- а)  $36 - (-9) =$   
 б)  $-76 - 16 =$   
 в)  $0 - (-98) =$   
 г)  $9 - 75 =$

-59	-47	66	0	45	-92	98	-66
е	р	о	о	б	з	й	в

- У кого вызвало затруднение примеры на нахождение разности рациональных чисел?  
 – Почему возникли затруднения? В чем были ошибки?

**V. Рефлексия учебной деятельности.**

Цели:  
 зафиксировать содержание урока;  
 организовать рефлексию и самооценку учениками собственной учебной деятельности

Организует фиксирование изученного материала, рефлексию, самооценку учебной деятельности

- Ответить на вопросы:  
 - Какие понятия изучили на уроке?  
 - На какую оценку каждый знает эти понятия?  
 - Что было непонятно?

Отвечают на вопросы учителя. Рассказывают, что повторили, узнали, смогли выполнить. Осуществляют самооценку

Уметь повторять рассмотренные алгоритмы, анализировать собственную учебную деятельность

**Регулятивные:**  
 уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  
**Личностные:** уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности

**VI. Рефлексия учебной деятельности на уроке**

(2 мин)

Цель этапа:

1) зафиксировать новое содержание, изученное на

Акцентирует внимание на конечных результатах учебной деятельности обучающихся на уроке, организует коммуникативное взаимодействие

- Какие «открытия» мы совершили сегодня на уроке?  
 – Что использовали для «открытия» нового знания?  
 – Мы достигли поставленной цели?  
 – Проанализируйте свою работу на уроке.

Формулируют итоги своей работы на уроке.

Заполняют карточку рефлексии. Анализируют,

Уметь повторять рассмотренные алгоритмы, анализировать собственную учебную деятельность

**Личностные:**  
 осознание собственных достижений при освоении темы;  
 уметь проводить самооценку результатов своей деятельности;

<p>уроке;</p> <p>2) организовать рефлексивный анализ учебной деятельности;</p> <p>3) организовать оценивание обучающимися собственной деятельности на уроке;</p> <p>4) зафиксировать неразрешённые затруднения на уроке как направления будущей учебной деятельности.</p>	<p>для анализа своей деятельности.</p> <p>Оценивает обучающихся, дает комментарии.</p> <p>Дает комментарии к домашнему заданию.</p>	<table border="1" data-bbox="600 38 1285 571"> <thead> <tr> <th data-bbox="600 38 636 124"></th> <th data-bbox="636 38 1205 124">Рефлексия деятельности</th> <th data-bbox="1205 38 1285 124">Да, нет</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="600 124 636 220">1</td> <td data-bbox="636 124 1205 220">Я понял, как вычитать рациональные числа</td> <td data-bbox="1205 124 1285 220"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 220 636 354">2</td> <td data-bbox="636 220 1205 354">Я научился применять правила вычитания рациональных чисел при решении примеров.</td> <td data-bbox="1205 220 1285 354"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 354 636 475">3</td> <td data-bbox="636 354 1205 475">Я знаю, как применять правила, но при решении примеров допускал ошибки.</td> <td data-bbox="1205 354 1285 475"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 475 636 571">4</td> <td data-bbox="636 475 1205 571">Данная тема не вызвала у меня затруднений.</td> <td data-bbox="1205 475 1285 571"></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="600 644 1048 676">– Оцените свою работу на уроке.</p> <p data-bbox="600 702 864 734">Домашнее задание:</p> <p data-bbox="600 740 1093 772">Работа с учебником: п.36 с. 211-212.</p> <p data-bbox="600 778 1214 810">Решить в тетради задания: № №1109</p> <p data-bbox="600 817 891 849">(а,в,д,ж,и,л,н,п), 1106</p> <p data-bbox="600 855 1272 887">Выучить правило вычитания, алгоритм, формулы</p>		Рефлексия деятельности	Да, нет	1	Я понял, как вычитать рациональные числа		2	Я научился применять правила вычитания рациональных чисел при решении примеров.		3	Я знаю, как применять правила, но при решении примеров допускал ошибки.		4	Данная тема не вызвала у меня затруднений.		<p>как они усвоили новое знание, что получилось, что не получилось и почему.</p> <p>Осуществляют самоанализ, самооценку своей деятельности на уроке.</p> <p>Записывают домашнее задание.</p>		<p>понимание причин успешности или неуспешности своей деятельности.</p> <p><b><u>Регулятивные:</u></b></p> <p>Уметь соотносить полученный результат с поставленной целью.</p> <p><b><u>Коммуникативные:</u></b></p> <p>Уметь формулировать и аргументировать свое мнение.</p>
	Рефлексия деятельности	Да, нет																		
1	Я понял, как вычитать рациональные числа																			
2	Я научился применять правила вычитания рациональных чисел при решении примеров.																			
3	Я знаю, как применять правила, но при решении примеров допускал ошибки.																			
4	Данная тема не вызвала у меня затруднений.																			

