**ФИО:** Архипова Евгения Андреевна

**Место работы:** МБОУ «Завьяловская СОШ №1 Завьяловского района».

**Должность:** Учитель математики и информатики.

**Предмет:** Математика.

**Класс:** 6

**Тема урока:** «Деление дробей».

**Номер урока:** 1-й урок.

**УМК:** Мерзляк А. Г. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. - 3-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2018. – 304 с. : ил. – (Российский учебник).

**Цель урока:**

*Образовательная:* формирование умения выполнять деление обыкновенных дробей и смешанных чисел.

*Воспитательная:* воспитание самостоятельности, внимательности, уважения к работе товарищей.

*Развивающая:*развитие умения анализировать учебный материал, развитие умения слушать и вступать в диалог, оперируя математическими терминами.

**Задачи:**

- повторить правило сокращения обыкновенных дробей;

- повторить правило перевода смешанного числа в обыкновенную дробь;

- повторить правило умножения обыкновенных дробей;

- повторить понятие «взаимно обратные числа»;

- формировать представление о делении обыкновенных дробей;

- формировать умение применять правило деления обыкновенных дробей для нахождения частного дробей и смешанных чисел.

**Планируемые результаты:**

*Предметные:* применение знаний для выполнения заданий с помощью правила деления обыкновенных дробей.

*Личностные:* формирование доброжелательного отношения к окружающим, умения проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве и планировать свои действия.

*Метапредметные:* формирование умения видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в окружающей жизни; умения соотносить и корректировать свои действия в соответствии с планируемыми результатами.

**Формы работы учащихся:** фронтальная, парная, индивидуальная.

**Методы обучения:** проблемно-поисковый, словесный, наглядный, практический.

**Технологии обучения:** технология проблемного обучения, игровые технологии, ИКТ, здоровье сберегающие технологии.

**Тип урока:** изучение нового материала.

**Основные понятия:** правило деления дробей.

**Метапредметные связи:** биология.

**Оборудование:** Компьютер, мультимедийный проектор, экран, презентация на тему «Деление дробей», раздаточный материал (карточка «Рецепт для здоровья»,лист самооценки).

**Основные этапы урока:**

**1.** Организационный этап (1 мин).

**2.** Мотивационный этап (4 мин).

**3.**Актуализация опорных знаний, умений и навыков (7 мин).

**4.**Усвоение новых знаний и способов действий (5 мин).

**5.**Физминутка (1 мин).

**6.**Первичная проверка понимания изученного (5 мин).

**7.** Первичное закрепление нового материала (10 мин).

**8.** Информация о домашнем задании (2 мин).

**9.** Рефлексия (5 мин).

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учеников** | **Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению запланированных результатов** | **Планируемые результаты УУД** |
| **Организационный этап (1 мин)**  *Цель:* организация внимания учащихся, внутренней готовности к уроку. | | | |
| - Приветствует учащихся.  - Активизирует внимание детей, нацеливая их на работу.  - Отмечает отсутствующих учащихся.  - Проверяет готовность учащихся к уроку. | - Приветствуют учителя.  - Занимают свои рабочие места.  - Называют отсутствующих в классе ребят.  - Проверяют наличие необходимых принадлежностей. | *Здравствуйте, ребята! Сегодня урок математики проведу у вас я, меня зовут Евгения Андреевна.*  *(Слайд 1)*  ***Ну-ка, проверь, дружок, Ты готов начать урок? Всё ль на месте, Всё ль в порядке- Ручка, книжка и тетрадка? Все ли правильно сидят? Все ль внимательно глядят? И удача пусть ждёт вас. За работу, в добрый час!*** | ***Личностные:***  создание благоприятного психологического климата на уроке.  ***Регулятивные:***  формирование способности к самостоятельной организации рабочего места. |
| **Мотивационный этап (4 мин)**  *Цель:* подготовка мышления учащихся и организация осознания внутренней потребности к построению нового способа действия, постановка перед учащимися учебной проблемы. | | | |
| - Знакомит учащихся с «гостем» на уроке и формой организации занятия.  - Предлагает учащимся подписать листы самооценки.  - Для того, чтобы узнать тему урока, организует работу над текстом «Древней мудрости».  - Для составления плана путешествия рекомендует учащимся воспользоваться учебником. | - Внимательно изучают и подписывают листы самооценки.  - Отвечая на вопросы учителя, формулируют тему и цель урока.  - Составляют план путешествия, внимательно изучив материал параграфа. | *К нам сегодня на урок я пригласила доктора (Слайд 2), уверена он вам знаком. Ребята, как его зовут? Верно. (Слайд 3)*  ***Я тот самый «Айболит», Что всех излечит, исцелит! Но к вам пришёл я не затем, Чтоб ставить градусники всем. В волшебную страну***  ***Хочу всех пригласить. Рецепты здоровья Там с вами добыть.***  *А как вы думаете, зачем нам нужны рецепты здоровья? Зачем человеку быть здоровым?*  *Правильно, и для того, чтобы хорошо учиться! Поэтому девиз сегодняшнего урока (Слайд 4):*  ***«В здоровом теле – здоровый ум»****.*  *В процессе путешествия мы будем работать с листами самооценки (приложение 1) и «Рецептом» (приложение 2, которые лежат перед вами на рабочих столах. Подпишите их. После выполнения каждого задания вы будете выставлять себе баллы, количество баллов за верно выполненное задание будет указано на слайдах. В рецепт мы будем записывать слова, с которыми столкнемся при выполнении заданий.*  *Есть древняя, но актуальная по сей день мудрость о здоровье: если ты заболел – измени питание, если не помогло – образ жизни, и только потом обратись к врачу. Почему же так получается?*  *Оказывается, что… (Слайд 5)*  ***«Здоровье человека лишь на зависит от медицинской помощи, на - от генетических факторов, на - от экологии, и более чем на -от образа жизни».***  *Изучите текст, приведенный на слайде, и определите, с какими числами мы встречаемся при прочтении?*  *Верно, это обыкновенные дроби. Как вы это определили? А какие арифметические операции с обыкновенными дробями вы уже умеете выполнять? Что осталось не изученным?*  *Как вы думаете, что мы будем изучать сегодня на уроке? Какова тема урока?(Слайд 6)*  *Запишите тему урока в лист для самооценки.*  *А для чего нам нужно изучить эту тему? Чему мы будем учиться? Какова цель урока?*  *А теперь давайте определим, с какими понятиями или правилами нам необходимо познакомиться. Составим план нашего путешествия, для этого откройте учебник на странице 83 пункт 14. Изучив материал учебника, заполним строки в плане нашего путешествия. (Слайд 7)* | ***Коммуникативные:***  формирование умения высказывать собственную точку зрения в процессе обсуждения.  ***Регулятивные:***  формирование умения самостоятельно формулировать тему и цель урока после предварительного обсуждения.  ***Познавательные:***  осуществление анализа объектов с выделением существенных признаков. |
| **Актуализация опорных знаний, умений и навыков (7 мин)**  *Цель:*актуализация опорных знаний и способов действий. | | | |
| - Предлагает учащимся вспомнить основные правила, необходимые для изучения нового материала.  - С опорой на критерии оценивания каждого из заданий предлагает оценить свою деятельность, выставив баллы в лист самооценки. | - Работают с заданиями полминуты самостоятельно, после чего сверяют свои ответы, отвечая на вопросы учителя.  - Внимательно изучив критерии оценивания, выставляют баллы по выполненным заданиям в лист самооценки. | *План готов, для того чтобы составить рецепт здоровья будем следовать ему. И первое, что нам необходимо сделать это?*  *Верно. Но для того, чтобы ошибки не лезли в тетрадь. Нужно правила помнить и знать.*  *В процессе обсуждений не забываем оценивать свою работу в листе самооценки, в соответствии с критериями, которые выведены на слайд.*  *Блиц-опрос:*  *1. Правило сокращения дробей. (Слайд 8)*  ***1) Сократите дробь:***  *; ;*  *; .*  *2. Правило перевода смешанного числа в неправильную обыкновенную дробь. (Слайд 10)*  ***2) Представьте смешанные числа в виде неправильных дробей:***  *;*  *;*  *;*  *.*  *3. Что такое взаимно обратные числа? (Слайд 12)*  ***3) Какие числа называются взаимно обратными?***  ***4) Взаимно обратные ли числа?***  - да - нет  - да - нет  - да  *4. Правило умножения обыкновенных дробей. (Слайд 14)*  ***5) Вычислите:***  ;  ;  ;  ;  **Проблемная ситуация:**  *С ранее пройденным материалом все отлично, выпишите буквы, с которыми мы встретилисьпри выполнении заданий (Слайд 9, 11, 13, 15), из них в дальнейшем составим ключевое слово.* | ***Коммуникативные:***  формирование умения высказывать собственную точку зрения в процессе обсуждения.  ***Регулятивные:***  планирование своего действия в соответствии с поставленной задачей и условиями реализации.  ***Познавательные:***  формирование умения ориентироваться в системе собственных знаний, для выделения необходимой информации |
| **Усвоение новых знаний и способов действий (5 мин)**  *Цель:* обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания нового способа действий. | | | |
| - С помощью системы вопросов предлагает учащимся найти решение возникшей проблемной ситуации.  - Предлагает сформулировать правило деления обыкновенных дробей, заполнив пропуски в листе самооценки.  - Для лучшего понимания сформулированного правила предлагает совместно с учащимися решить несколько примеров. | - Отвечают на вопросы учителя, пытаясь решить возникшую при вычислениях проблему.  - Формулируют правило деления обыкновенных дробей, с опорой на лист самооценки и материала из учебника.  - Решают примеры совместно с учителем, учатся применять правило на практике в различных ситуациях.  -Выписывают найденное слово в рецепт. | *А теперь давайте вернемся к последнему заданию (Слайд 14). Почему не смогли выполнить последний пример? В чем возникло затруднение?*  *Как можно решить данную проблему? Сформулируем правило деления обыкновенных дробей, заполняя пропуски в листе для самооценки (Слайд 16).*  **Правило деления обыкновенных дробей:**  *Чтобы разделить одну дробь на другую, надо делимое умножить на число, обратное делителю.*  *Рассмотрим применение данного правила на нескольких примерах.(решение примеров на доске совместно с учащимися)*  *;*  *;*  *.*  *Изучив новое правило, мы получили от доктора Айболита последнюю букву. Какое слово получилось? Запишите первый совет в «Рецепт».* | ***Коммуникативные:***  формирование умения слушать и слышать учителя.  ***Регулятивные:***  планирование своего действия в соответствии с поставленной задачей и условиями реализации.  ***Познавательные:***  усвоение новых способов умственной деятельности через различные виды получения информации. |
| **Физминутка (1 мин)**  *По утрам ты закаляйся, водой холодной обливайся.*  *Будешь ты всегда здоров, тут не нужно лишних слов.*  *Чтобы быть здоровым, нужно заниматься спортом.*  *Подошло время для физкультминутки.*  ***(Слайд 18)***  ***Раз, два, три, четыре, пять –***  ***Все умеем мы считать.***  ***Раз! Подняться, потянуться,***  ***Два! Согнуться, разогнуться,***  ***Три! В ладоши три хлопка,***  ***Головою три кивка.***  ***На четыре – руки шире.***  ***Пять – руками помахать.***  ***Шесть – за парту тихо сесть.*** | | | |
| **Первичная проверка понимания изученного (5 мин)**  *Цель:* установление уровня понимания и усвоения нового способа действий, устранение обнаруженных проблем. | | | |
| -Предлагает учащимся выполнить задания на применение изученного правила в немного измененной ситуации.  - Контролирует правильность выполнения заданий. | **-** Выполняют задания в парах, заполняя пропуски и исправляя неверно записанные выражения.  Верное решение обсуждается после выполнения задания.  - Оценивают свою деятельность в листах самооценки и выписывают найденные слова в рецепт. | *Итак, нужно заниматься спортом. Но этого не достаточно для сохранения здоровья. Что еще важно для нашего здоровья узнаем, выполнив следующие задания от доктора Айболита.*  *Задания выполняем в парах, оформляя решение в рабочей тетради.*  ***1. Заполни пропуски*** *(****Слайд 19)***  *1) ;*  *2) ;*  *3) .*  *Проставьте в листе для самооценки баллы за выполненное задание. Какое слово у нас получилось? Запишите в «Рецепт» следующую рекомендацию «****правильно питайся****».*  *В следующем задании, для получения нового «лекарства», вам необходимо найти ошибки и исправить их, записав верное решение в рабочую тетрадь.*  ***2. «Найди ошибку» (Слайд 20)***  *1) ;*  *2)*  *3)*  *Проставьте в листе для самооценки баллы за выполненное задание. Какое слово у нас получилось? Запишите в «Рецепт» следующее «лекарство» для здоровья: «****соблюдай режим дня****».* | ***Коммуникативные:***  формирование умения взаимодействовать с группой, умения слушать и слышать.  ***Регулятивные:***  планирование своего действия в соответствии с поставленной задачей и условиями реализации.  ***Познавательные:***  формирование умения применять полученные знания в нестандартной ситуации. |
| **Первичное закрепление нового материала (10 мин)**  *Цель:* закрепление умений и знаний, которые необходимы для самостоятельной работы по новому материалу. | | | |
| - Для первичного закрепления изученного правила на практике предлагает выполнить задания самостоятельно.  - Предлагает учащимся решить по вариантам несколько примеров, которые позволят получить дополнительные баллы. | - Выполняют задания самостоятельно в рабочих тетрадях, один человек работает около доски. После чего осуществляется самопроверка и «находится» новое ключевое слово.  -В соответствии с вариантом, выполняют предложенное задание и в результате его выполнения получают дополнительные баллы.  - Оценивают свою деятельность в листах самооценки и выписывают найденные слова в рецепт. | *Молодцы, ребята. Еще осталось совсем немного, и мы найдем все части нашего рецепта.*  *А следующее задание от доктора Айболита называется* ***3. «Минутка здоровья»(Слайд 21).***  *1) ; -* ***О***  *2) ; -* ***С***  *3) ; -* ***А***  *4) ; -* ***Н***  *5) -* ***К***  *6) -****А***  *Задание выполняется в рабочих тетрадях, параллельно один человек работает у доски.*  *(1 человек – 1 пример)*  *Какое слово получилось при выполнении данного задания? (Слайд 22)*  *Как вы думаете, все ли соблюдают это правило? Запишите в «Рецепт здоровья» новую рекомендацию с данным ключевым словом:* ***«держи правильную осанку».***  *Доктор Айболит подготовил для вас еще одно задание, но оно носит дополнительный характер. Выполняя данное задание, вы сможете заработать дополнительные баллы для получения оценки за урок.*  *Время выполнения задания ограничено (5 минут). Работаем по вариантам самостоятельно в рабочих тетрадях, после чего выполняем самопроверку и выставляем баллы в лист самооценки.*  ***4. Самостоятельная работа: (Слайд 23)***    ***Ответы для самопроверки: (Слайд 24)*** | ***Коммуникативные:***  формирование умения высказывать собственную точку зрения в процессе обсуждения.  ***Регулятивные:***  планирование и контроль учебного действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  ***Познавательные:***  формирование умения применять полученные знания в стандартной ситуации, действовать по образцу. |
| **Информация о домашнем задании (2 мин)**  *Цель:* сообщение учащимся о домашнем задании, разъяснение методики его выполнения. | | | |
| - Предлагает учащимся записать задания для домашней работы, объясняя методику его выполнения. | - Внимательно слушают и записывают домашнее задание в дневник.  - Задают вопросы. | **Домашнее задание: (Слайд 25)**  *На оценку «3»: п.14 с. 83 – 84,№447, 449.*  *На оценку «4» и «5»:п. 14 с. 83 – 84, №449, составить математический кроссворд с ключевым словом «Здоровье».* | ***Личностные:***  формирование и углубление потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности. |
| **Рефлексия (5 мин)**  *Цель:* анализ и самооценка успешности достижения цели, результатов своей учебной деятельности. | | | |
| - Отмечает степень вовлеченности учащихся в работу на уроке.  - Подводит итоги урока совместно с помощью системы вопросов. | - Анализируют свою деятельность и формулируют конечный результат своей работы, отвечая на поставленные вопросы. | *Наше путешествие подошло к концу, а это значит, что настало время для подведения итогов занятия.*  *Посчитайте, какое количество баллов вы набрали за все путешествие, и оцените себя в соответствии со следующей шкалой (Слайд 26):*  **Если ты набрал (ла):**  **35 – 30 баллов – «5»**  **29 – 23 баллов – «4»**  **22 – 16 баллов – «3»**  *Какие ключевые слова из «Рецепта для здоровья» вам удалось отыскать? Какой рецепт у нас получился? (Слайд 27)*  *Понравился ли вам урок? Все ли у вас получилось?*  *Ребята, не забывайте, что здоровье это бесценный дар, и мы должны сделать все, чтобы сберечь его. Не забывайте слова доктора Айболита: (Слайд 28)*  ***Мы рождены, чтоб жить на свете долго: Грустить и петь, смеяться и любить. Но, чтобы стали все мечты возможны, Должны мы все здоровье сохранить.***  **Желаю всем крепкого здоровья!** | ***Личностные:***  формирование способности к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.  ***Коммуникативные:***  формирование умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  ***Регулятивные:***  формирование умения подводить итоги своей познавательной, учебной деятельности. |

**Приложение 1. Лист самооценки**

**Ф.И. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тема урока: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Блиц-опрос:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Баллы\*** |  |  |  |  |  |

**\*** За 1 верный ответ – 1 балл (смотри на слайде).

**Правило:** Чтобы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ одну дробь на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, надо делимое \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ на число, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ делителю.

\*Проверь себя - правило в учебнике на странице 83.

**Задания от Доктора Айболита:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **1\*\*** | **2** | **3** | **4** |
| **Баллы\*** |  |  |  |  |

**\*** За 1 верный ответ – 1 балл (смотри на слайде).  
\*\* За 1 верное выражение – 1 балл (смотри на слайде).

**Самооценка:**

Если ты набрал (ла):

35 – 30 баллов – «5»

29 – 23 баллов – «4»

22 – 16 баллов – «3»

**Всего баллов: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Оценка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Приложение 2. Карточка «Рецепт для здоровья»**

