**Мокина В.С. учитель математики МАОУ гимназия №83**

**г.Тюмени**

**Технологическая карта урока по предмету математика в 6-ом классе на тему «Деление обыкновенных дробей».**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип урока | Учебное занятие по изучению и первичному закреплению новых знаний | | |
| Авторы УМК | Математика: 6 класс / И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2012 | | |
| Цели урока | Создать ситуацию**,** при которой обучающиеся смогут вывести правило дения дробей. Сформировать умение делить обыкновенные дроби и смешанные числа. | | |
| Планируемые образовательные результаты | | | |
| Предметные | | Метапредметные | Личностные |
| - Формулировать правила деления обыкновенных дробей и смешанных чисел.  - Применять правила деления обыкновенных дробей и смешанных чисел при решении заданий. | | *Коммуникативные УУД:* ученик получит возможность вступать в обсуждение, аргументируя свою точку зрения, используя адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; развивать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности на основе взаимоуважения к партнёру по работе.  *Регулятивные:* ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  *Познавательные:* записывать выводы в виде правил, формул. | формировать устойчивый познавательный интерес, развивать внимание, память, логическое мышление |
| Оборудование: | | мультимедийный проектор, компьютер, экран, раздаточный материал. | |
| Образовательные ресурсы: | | презентация | |
| Организационная структура урока | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| 1.Этап мотивации.  *Цель этапа:* включение учащихся в деятельность на личностно-значимом уровне | - Добрый день, ребята!  Проверьте все ли у вас готово к уроку: дневник, учебник, тетрадь, ручка. У каждого из вас лежит дополнительный материал, по мере необходимости вы будете на уроке его использовать. | Демонстрируют готовность к уроку |
| 2. Актуализация знаний  *Цель этапа:* повторение изученного материала, необходимого для «открытия нового знания», и выявление затруднений в индивидуальной деятельности каждого учащегося | **Устная работа. Слайд 2**  -Сформулируйте правило умножения дроби на дробь. Вычислить: •3, • , •  -Сформулируйте основное свойство дроби, сокращение дробей.  -Сократить дроби: , ,  - Какие числа называют взаимнообратными? Приведите примеры.  - Вычислить:  :2, 1 • 2, : 4, • 1  - Решить задачу: **Слайд 3**  За ч мотоциклист проехал 20 км. С какой скоростью ехал мотоциклист?  –дети затруднятся решить эту задачу, но могут предположить ответ. | Дают ответы:  -При умножении дробей перемножаются их числители и перемножаются их знаменатели.  - 15/19, 8/27, 12/40 .  -Если числитель и знаменатель дроби умножить или разделить на одно и то же натуральное число, то получится равная ей дробь.  -Деление числителя и знаменателя на их общий делитель, отличный от единицы, называют сокращением дроби.  - ¾ , ½, ½.  -Два числа, произведение которых равно 1, называют взаимно обратными,7 и 1/7, 0,2 и 5.  ,, , 1  - Не умеем делить дробь на дробь. |
| 3. Постановка проблемы.  *Цель этапа*: сформулировать проблему, тему и цели урока. | -Почему не смогли выполнить деление дробей?  -Как вы думаете, какая тема урока сегодня будет?  -Запишите число и тему урока.  -Какие цели поставим на сегодняшний урок? Чему вы хотели бы сегодня научиться?  - А как мы поймем научились мы делить обыкновенные дроби или нет?  Давайте вместе проговорим, чему мы должны научиться на уроке.  По мере постановки учащимися учебных задач учитель записывает их на доску.  -вывести правила деления обыкновенных дробей и смешанных чисел;  -применять это правила при выполнении примеров и решении задач. | - Не умеем делить обыкновенные дроби.  - Деление обыкновенных дробей.  - вывести правила деления обыкновенных дробей и смешанных чисел;  -применять эти правила при выполнении примеров и решении задач  Записывают число и тему урока в тетради. |
| 4. Открытие учениками нового знания.  *Цель этапа:* организовать решение проблемной ситуации. | Ребята, я вам предлагаю сегодня поработать в парах. Вы должны будете вывести правило деления обыкновенных дробей сами. У вас на столах лежат рабочие листы с заданиями. Выполните эти задания и попробуйте сформулировать правило деления дроби на дробь. Если это задание у вас вызовёт затруднение, то можно обратиться к учебнику. Задания предлагаются по рядам. Три вида карточек.  После работы в парах, формулируем правило. Сравниваем выводы детей с правилом предложенным в учебнике.  Ещё раз расскажите правило своему соседу. | Выполняют задания в рабочих листах.  Озвучивают выводы.  Читают правило в учебнике.  Записывают формулу в тетради. |
| 5. Этап закрепления изученного материала. Первичное закрепление  *Цель этапа:* организовать решение и объяснение задания. | А сейчас мы будем закреплять данное правило. Решим №№ 467, 477(г). В последнем номере делаем вывод о том, как можно делить смешанные числа.  Каким правилом мы пользовались при делении дробей?  Хорошо! Молодцы ребята! | Учащиеся решают задания у доски с комментарием.  Дети проговаривают правило. |
| 6.Самостоятельная работа с самопроверкой  *Цель этапа*: создать условия для самостоятельного решения и нахождения ошибок в работе. | Самостоятельная работа.(по вариантам)  **1.Запишите алгоритм деления обыкновенных дробей.**  Чтобы разделить одну дробь на другую надо:  1. Делимое умножить на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,  2. Числитель и знаменатель первой дроби умножить на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3. если можно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,  4. Запишите это правило на математическом языке (формулой).  **1.Запишите алгоритм деления смешанных чисел.**  Чтобы разделить смешанное число на смешанное число надо:   1. Перевести смешанные числа в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , 2. Делимое умножить на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , 3. Числитель и знаменатель первой дроби умножить на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 4. если можно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.   2. **Используя правила, выполните деление обыкновенных дробей и смешанных чисел.**  **Математический диктант. Слайд 4** | Выполняют самостоятельную работу и математический диктант |
| 7.Этап контроля и оценки. Итог урока (рефлексия деятельности)  *Цель этапа*: осознание уч-ся своей учебной деятельности, самооценка результатов деятельности своей и всего класса | -Какая задача стояла перед нами в начале урока?  - Можно ли считать, что мы сами вывели это правило?  -Что нам помогло?  - Где можно применить новые знания?  - Оцените свою работу на уроке. | Дают ответы на вопросы  -Да  Рабочие листы и учебник.  Анализируют работу на уроке через самооценку  Заполняют листы самооценки |
| Домашнее задание | 1.Выучить правило деления обыкновенных дробей.  2. Прочитать материал § 15, выполнить контрольные задания на стр.112.  3.Выполнить № 463, № 468(а,е), № 491(а,в). | Записывают домашнее задание |

**Приложение.**

**Рабочий лист №1.**

Решите задачи.

1. Площадь приусадебного участка равна , а его длина - 3 а. Определите ширину приусадебного участка.
2. Площадь приусадебного участка равна га, а его длина - м. Определите ширину приусадебного участка.

Похожи ли условия задачи? Сравни алгоритм решения. Если затрудняетесь решить вторую задачу, то прочитай вывод на странице 111-112.

Ответьте на вопрос: как выполнить деление обыкновенных дробей?

**Рабочий лист №2.**

Решите задачи.

1. Найдите ширину куска ткани прямоугольной формы, если его площадь - м и длинна - 5 м.
2. Найдите ширину листа бумаги прямоугольной формы, если его площадь - м и длина - м.

Похожи ли условия задачи? Сравни алгоритм решения. Если затрудняетесь решить вторую задачу, то прочитай вывод на странице 111-112.

Ответьте на вопрос: как выполнить деление обыкновенных дробей?

**Карточки с самостоятельной работой.**

**1.Запишите алгоритм деления обыкновенных дробей.**

Чтобы разделить одну дробь на другую надо:

1. Делимое умножить на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,

2. Числитель и знаменатель первой дроби умножить на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. если можно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

4. Запишите это правило на математическом языке (формулой).

**1.Запишите алгоритм деления смешанных чисел.**

Чтобы разделить смешанное число на смешанное число надо:

1. Перевести смешанные числа в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,
2. Делимое умножить на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,
3. Числитель и знаменатель первой дроби умножить на\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,
4. если можно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

презентация

    лист самооценки

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид работы** | **Оценка (+, -)** |
| 1.Я сам(а) вывела правило |  |
| 2.Я вывел(а) правило с помощью учебника |  |
| 3.Решение самотоятельной рабты №1. |  |
| 4.Решение математического диктанта. |  |
| 5. Я активно рабтал(а) на уроке, правильно решал(а) задания. |  |