

Урок по теме: «Умножение дроби на натуральное число», 6 класс

Цель урока: организация деятельности учащихся по изучению и закреплению понятия и навыков умножения обыкновенной дроби на натуральное число.

Задачи

Обучающие:

- сформировать понятие умножения дроби на натуральное число;
- отработать навык умножения дроби на натуральное число.

Развивающие:

- повышать учебную мотивацию учащихся;
- развивать интерес к предмету;
- развивать умение концентрироваться, память, внимание, логическое мышление, воображение, умение сопоставлять, делать выводы, умение переносить знания в новые ситуации;
- развивать умение слушать, работать, самостоятельность, развивать математическую речь.

Воспитательные:

- формировать культуру общения и коммуникативных умений учащихся при работе учащихся самостоятельно, в паре, в группе;
- воспитывать познавательный интерес к предмету;
- продолжить повышать активность и самостоятельность учащихся при выполнении заданий.

Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор и экран или интерактивная доска; презентация у к уроку; учебник математики 6 класса .

Тип урока: урок изучения нового материала.

Методы организации учебной деятельности:

- проблемный,
- частично-поисковый;
- исследовательский,
- наглядный,
- словесный.

Формы обучения:

- фронтальная работа (в ходе устного счета);
- индивидуальная работа (в ходе закрепления изученного материала);
- работа в парах (при открытии новых знаний).

Формы организации учебной деятельности:

- опрос по цепочке в ходе устного счета;
- игра <Точка зрения>;
- ответ с комментированием
- взаимопроверка.

Планируемые результаты: в ходе урока учащиеся смогут:

- самостоятельно сформулировать правило умножения обыкновенной дроби на натуральное число;
- применить правило при решении упражнений.

По завершении урока учащийся должен:

- знать правило умножения обыкновенной дроби на натуральное число;
- уметь умножать обыкновенную дробь на натуральное число.

Структура и ход урока

№	Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Время (в мин.)
1	Организационный момент.	Создание рабочего настроения на урок. Слайд 1. Здравствуйте, ребята! Сегодня наш урок мне бы хотелось начать со слов великого русского писателя Л.Н.Толстого. Как по-вашему он закончил свою фразу?	Самостоятельно проверяют готовность к уроку, настраиваются на урок. Учащиеся читают эпиграф к уроку: <Человек подобен дроби, числитель которой есть то, что человек представляет собой, а знаменатель-то, что он о себе думает. Чем большего человек о себе мнения, тем больше знаменатель, а значит, тем меньше	1 мин

			дочь>. Л.Н. Толстой Высказывают предположения.	
2	Устная работа.	<p>Учитель организует устную работу учащихся.Слайд 2. Задания:</p> <p>1. Разбей дроби на группы, укажи признак разбиения:</p> <div data-bbox="584 461 1314 841" data-label="Complex-Block"> <p style="text-align: center;">ВЫПОЛНИМ УСТНО</p>  </div> <p>Вопросы: На какие группы можно разбить этот ряд чисел?</p> <p>Слайд 3.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Можно ли десятичную дробь записать в виде обыкновенной? Всегда ли это возможно? 2. Можно ли обыкновенную дробь записать в виде десятичной? Как это сделать? Всегда ли это возможно? Слайд 4. Переведите обыкновенные дроби в десятичные. 3. Вычислите 4. Заменяем некоторые дроби именованными числами. Переведите из одних единиц в другие. <p>Слайд 5. Вернемся к нашему ряду чисел. На какие еще группы можно разбить эти дроби? - что значит сократить дробь?</p>	<p>Учащиеся отвечают на вопросы Возможные ответы:</p> <p>1. Обыкновенные и десятичные</p>	11 мин

		<p>- какая дробь называется несократимой?</p> <p>- в каком случае мы получаем при сокращении сразу несократимую дробь?</p> <p>- назовите сократимые дроби</p> <p>- назовите несократимые дроби</p> <p>Слайд 6 - сократите дроби</p> <p>Слайд 7 Еще какие группы дробей вы можете назвать?</p> <p>Какие дроби называются правильными? Неправильными? Назовите.</p> <p>Слайд 8 Что можно сделать с неправильной дробью? Как? Выделите целые части.</p> <p>Слайд 9.</p> <p>Замените сумму произведением:</p> <p>Замените произведение суммой:</p> <p>Какие задания мы выполняли? Записать на доске.</p>	<p>2. Сократимые и несократимые.</p> <p>3. Правильные и неправильные</p>	
3	Актуализация знаний учащихся.	<p>Прочитайте задачу 1. Слайд 10.</p> <p>Задача 1. Жили-были лиса да заяц. У лисицы была избёнка ледяная, а у зайчика лубяная; пришла весна красна - у лисицы избушка растаяла, а у зайчика стоит по-старому. Лиса попросилась у зайчика погреться, да зайчика-то и выгнала.</p> <p>Решила лиса сделать еоремонт, постелить линолеум. А для этого ей надо найти площадь пола, если известно, что ширина пола $\frac{4}{5}$ м, а длина 3 м.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. О чем говорится в задаче? 2. С какими величинами эта задача? 3. Какие величины известны? 	<p>Один учащийся читает задачу 1. Учащиеся отвечают на вопросы по задаче.</p>	14 мин

		<p>4. Что надо найти? 5. Как найти площадь? 6. Какое выражение можно составить для решения задачи?</p> <p>Прочитайте задачу 2. Сайд 11.</p> <p>Задача 2. Черепаха за 1 мин проползает м. Какое расстояние она преодолеет за 4 мин.?</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. О чем говорится в задаче? 2. С какими величинами эта задача? 3. Какие величины известны? 4. Что надо найти? 5. Как найти расстояние? 6. Какое выражение можно составить для решения задачи? 	<p>Ответ: $4/5 * 3$.</p> <p>Второй учащийся читает задачу 2. Учащиеся отвечают на вопросы по задаче.</p> <p>Ответ: $2/9 * 4$.</p>	
4	Сообщение темы урока. Целеполагание.	<p>Учитель записывает эти выражения на доске: $4/5 * 3$; $2/9 * 4$. Вопрос: Сможем ли мы найти значения этих выражений? (Возможен ответ <да>, гипотезу записать на доске, проверить решение в конце урока).</p> <p>Вопрос: Каких знаний нам не хватает? Сформулируйте, пожалуйста, тему урока.</p> <p>Слайд 12. Откройте тетради, запишите число и тему урока: <Умножение обыкновенных дробей на натуральное число>.</p> <p>Вопрос: Как вы думаете, какова цель нашего урока?</p>	<p>Ответ: Нет.</p> <p>Ответ: Мы не умеем умножать обыкновенную дробь на натуральное число.</p> <p>Ответ: <Умножение обыкновенной дроби на натуральное число>.</p> <p>Учащиеся записывают в тетради число, тему урока <Умножение обыкновенных дробей на натуральное число>.</p>	16 мин
5	Изучение нового	Как найти значение выражения $4/5 * 3$? Скажите вашу точку зрения	Учащиеся выдвигают свои гипотезы	26 мин

	материала.	(игра <Точка зрения>). Может быть вам помогут задания устного счета. Первый ряд находит значение выражения первым способом, второй колонка - вторым, третий - третьим способом.			нахождения значения выражения. Практическая работа учащихся в парах Учащееся каждого ряда выполняет свое задание. Один учащийся от колонки представляет отчет о проделанной работе на доске. Учащиеся слушают и проверяют свое решение.	
		Задание: Выполните умножение $4/5 * 3$ по указанному алгоритму [2]:				
		1 ряд	2 ряд	3 ряд		
		1. Выразите метры в сантиметрах и найдите значение выражения 2. Полученный результат запишите в квадратных метрах. 3. Запишите полученный результат в виде обыкновенной дроби (если надо сократите дробь).	1. Замените действие умножения действием сложения трех слагаемых, каждый из которых равен $4/5$. 2. Выполните сложение (если нужно сократите дробь). 3. Запишите результат в виде обыкновенной дроби или смешанного числа.	1. Запишите обыкновенную дробь в виде десятичной дроби. 2. Выполните умножение десятичной дроби на натуральное число. 3. Запишите полученную десятичную дробь в виде обыкновенной.		
4. Сформулируйте свое правило умножения обыкновенной дроби на натуральное число.						
		<p>Вопрос: Давайте сравним решения и попробуем выбрать наиболее рациональный способ.</p> <p>Сравните: $4/5 * 3$ и $12/5$.</p> <p>Что интересного заметили?</p> <p>Проверить гипотезы, которые учащиеся выдвигали в начале урока (если они были). Сформулируем правило умножения обыкновенной дроби на натуральное число. Проверим, правы ли вы.</p>				

	<p>Физкультминутка</p>	<p>Откройте учебник на странице 69. Прочитайте правило. Слайд 13</p> <p>Вернемся к задаче 2.</p> <p>Черепашка за 1 мин проползает $\frac{2}{9}$ см. Какое расстояние она преодолеет за 4 мин?</p> <p>Вопрос: сейчас мы можем ответить на вопрос задачи 2? Сделайте запись в тетрадях.</p> <div data-bbox="497 596 1046 1011" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>Физкультминутка!</p> <p>Быстро встали, улыбнулись, Выше- выше потянулись, Ну-ка, плечи распрямите, Поднимите, опустите. Вправо, влево повернитесь, Рук ладонями коснитесь. Сели- встали, сели- встали. Вы, надеюсь, не устали. Физзарядка будет впрок. Продолжаем наш урок.</p>  </div>	<p>Несколько человек отвечают правило</p> <p>Ответ: да.</p> <p>Учащиеся записывают в тетради решение задачи.</p>	<p>28 мин</p>
6	<p>Первичное закрепление изученного материала.</p>	<p>№333 стр67</p>	<p>Учащиеся в тетрадях выполняют задание.</p> <p>У доски 2 учащихся по очереди решают по одному примеру. Затем 2 примера с комментированием с места и 2 примера для самостоятельного решения с последующей проверкой. Еще раз проговорить правило.</p>	<p>34 мин</p>
7	<p>Повторение изученного ранее материала. Работа над задачами.</p>	<p>С помощью умножения дробей решают такие же задачи, как и с помощью умножения натуральных чисел.</p> <p>Слайд 15.</p> <p>Решить задачу № 343 на доске и в тетрадях</p>		<p>36 мин</p>

9	Выполнение самостоятельной работы. Математический диктант.	<p>Поверим, как вы усвоили тему. Слайд 16 [4] . Математический диктант с последующей проверкой (см. слайд). Оценивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • все задания выполнены верно - <5>, • допущена одна ошибка - <4>, • допущены две ошибки - <3>, • допущены более трех ошибок - <2>. <p>Подведем итоги. Поднимите руки, у кого <2>? <3>? <4>? <5>? Молодцы!</p>	<p>Учащиеся решают задания по вариантам.</p> <p>Учащиеся поднимают руки.</p>	42 мин
10	Подведение итогов урока.Рефлексия.	Анкета для рефлексии		44 мин
11	Домашнее задание.	<p>А теперь, внимание: Домашнее задание. Слайд 18. Учитель дает рекомендации по выполнению домашнего задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прочитать параграф 11 стр 64. 2. Выучить правило умножения обыкновенной дроби на натуральное число на стр. 64. 3. Решить в тетради № 334,383,384 	Учащиеся записывают в дневнике домашнее задание.	45 мин
12	Дополнительно	Слайд 19.		Если остается время.

Используемая литература.