

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Директор ГБОУ школы-**  
**интерната им. И.Е. Егорова**  
**\_\_\_\_\_ Е. В. Попова**

**Изучение темы «Умножение дробей»**  
**(6 класс)**

**Разработка:** учитель математики  
Романова Ольга Васильевна

**Предмет:** математика

**Учебник:** Математика. 6 класс. А.Г. Мерзляк, учебник для общеобразовательных учреждений. Вентана-граф. 2019.

**Тип урока:** изучение нового материала.

**Цель:** сформировать умение умножать обыкновенные дроби и смешанные числа.

**Планируемые результаты:**

**Личностные результаты:** способствовать формированию устойчивого познавательного интереса, уважения к личности и её достоинству, доброжелательного отношения к окружающим.

**Метапредметные результаты.**

**Коммуникативные УУД:** ученик получит возможность аргументировать 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 «если..., то...».

**Предметные результаты:** формулировать правило умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел; применять правило умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел при решении заданий.

**Учебное оборудование:** раздаточный материал; учебник.

**Технологическая карта урока по теме: «Умножение дробей»**

Тема урока:	Умножение дробей
Тип урока:	Урок открытия новых знаний и первичного их закрепления.
<u>Деятельностная цель:</u> формирование у учащихся умений умножать обыкновенные дроби.	<b>Задачи: Образовательные:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- повторить основные действия (сокращение, сложение, вычитание) с обыкновенными дробями;</li><li>- ввести правило умножения обыкновенных дробей</li><li>- закрепить правило при выполнении заданий;</li></ul>
<u>Содержательная цель:</u> расширение понятийной базы за счет включения в нее новых элементов.	<b>Развивающие:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– способствовать развитию мотивации изучения предмета;</li><li>– развивать грамотную математическую речь;</li><li>– активизировать мыслительную деятельность учащихся посредством участия каждого из них в процессе решения задач;</li><li>– развивать коммуникативные компетенции.</li></ul>
	<b>Воспитательные:</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– воспитывать настойчивость и целеустремленность, умение оценивать;</li> <li>– воспитание культуры общения;</li> <li>– способствовать формированию математической компетентности учащихся.</li> </ul> <p><b>Методы:</b> проблемно-поисковый, словесный, наглядный, практический.</p> <p><b>Оборудование:</b> карточки урока, мел, доска, учебник.</p>
Планируемый результат	<p>Предметные:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правило умножения обыкновенной дроби на натуральное число,</li> <li>- Правило умножения обыкновенных дробей;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять ЗУН по умножению обыкновенных дробей на примерах и текстовых задачах;</li> <li>- Оценивать свою деятельность по заданным критериям.</li> </ul> <p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний.</li> <li>- Воспитание культуры личности.</li> <li>- Развивать навыки сотрудничества со сверстниками и умения находить решения в спорных ситуациях.</li> </ul> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.</li> <li>- Способствовать приобретению учащимися навыков общения при совместной работе;</li> <li>- Делать выводы на основе обобщения знаний.</li> <li>- Умение придерживаться правил.</li> </ul>
Технологии	Технология проблемного обучения
Форма работы	индивидуальная, работа в парах, фронтальная работа
Межпредметные связи	Биология
Организация пространства	Фронтальная работа, работа в парах, индивидуальная работа.

Деятельность учителя	Деятельность учеников	Формируемые УУД			
		Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	Личностные
<b>1. Организационный этап (время: 2 мин)</b>					
Вступительное слово учителя. Приветствие учащихся, проверка готовности к уроку, проверка наличия карточек урока.	Приветствие учителя. Проверка принадлежностей и наличия карточек.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прогнозирование своей деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение слушать.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вежливость.</li> </ul>
<b>2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. (время: 4 мин)</b>					
<p>Ребята, как вы думаете, зачем человеку важно быть здоровым? ( Ребята отвечают) Правильно, и для того, чтобы хорошо учиться! Поэтому девиз сегодняшнего урока:</p> <p>«В здоровом теле- здоровый ум»</p> <p>Задаёт вопрос: «Как Вы понимаете эти слова?»</p>	<p>Включаются в деловой ритм урока</p> <p>Вступают в диалог с учителем и друг с другом, отвечая на его вопрос, высказывают свое мнение.</p> <p>Отвечают на поставленные учителем вопросы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели</li> <li>• анализ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Целеполагание (постановка учебной задачи).</li> <li>• Планирование и прогнозирование своей деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение слушать и слышать.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование устойчивой мотивации к обучению.</li> </ul>
<b>3) Актуализация знаний. (время: 10 мин)</b>					
<p>Блиц-опрос:</p> <p>- Какие дроби вам известны? <i>(правильные и неправильные)</i></p> <p>- Какие дроби называются правильными? <i>(у которых числитель меньше</i></p>	Выполняют задание на карточках.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение принимать учебную задачу.</li> <li>• Владение навыками самоконтроля и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение адекватно реагировать на трудности и не бояться</li> </ul>

<p>знаменателя)          - Какие дроби называются неправильными? (<i>у которых числитель равен или больше знаменателя</i>)          - Что значит сократить дробь? (<i>сократить дробь значит и числитель и знаменатель разделить на одно и тоже число</i>)          - Сформулируйте основное свойство дроби.          - Какие действия с дробями вы умеете выполнять? (<i>сравнение, сложение. Вычитание</i>)          С теоретическим материалом все отлично, проверим как применяем эти знания на практике.          Ребята, перед вами лежат листы оценок. После каждого вида деятельности не забывайте себя оценить.</p>	<p>В ходе  <b>1. Вычислите:</b>          а) <math>\frac{5}{9} + \frac{2}{9}</math>; б) <math>\frac{16}{23} - \frac{7}{23}</math>;</p> <p>выполнения заданий ученики применяют ранее усвоенные знания и определяют основную учебную проблему.</p>	<p>творческого и поискового характера.          • Выбор эффективных способов решения.</p>	<p>саморегуляции</p>	<p>соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>сделать ошибку.</p>
--	--	---	----------------------	---	------------------------

**4. Первичное усвоение новых знаний. (Время: 13 мин)**

<p>Предлагает самостоятельно сформулировать правила умножения дробей.          Просит учеников проанализировать равенства, выделить закономерность, сформулировать правило умножения обыкновенных дробей.          Предлагает проговорить правило вслух и записать его в тетради.          Показывает примеры применения правила.</p>	<p>Выполняют задания на карточках.  <b>1. Вычислите:</b>          а) <math>\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{7}</math>; б) <math>\frac{4}{11} \cdot \frac{3}{4}</math>;</p> <p>Анализируют полученную информацию и самостоятельно формулируют правила умножения дробей.          Записывают правила в тетрадь с помощью знаков.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поиск и выделение необходимой информации.</li> <li>• структурирование знаний;</li> <li>• осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уметь слушать в соответствии с целевой установкой.</li> <li>• Планирование своей деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение задавать вопросы, необходимые для получения наивысшего результата.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Смысл образования</li> </ul>
---	--	---	--	---	---

	<p>Осваивают приемы применения правил на конкретных примерах. Записывают примеры в тетради.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• подведение под понятие, выведение следствий;</li> <li>• установление причинно-следственных связей;</li> <li>• моделирование</li> <li>• выдвижение гипотез и их обоснование</li> </ul>			
<b>5. Первичная проверка понимания (Время: 8 мин)</b>					
<p>Учитель с помощью учащихся решает на доске примеры.</p> <p>2. Вычислите:</p> <p>а) <math>2 \cdot \left(\frac{14}{15} : \frac{2}{3}\right)</math>;    б) <math>\frac{12}{11} : \frac{3}{4} \cdot \frac{11}{24}</math>;    в) <math>\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5}</math>.</p> <hr/>	<p>Выполняют задания вместе с учителем</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</li> <li>• построение логической цепи рассуждений</li> <li>• синтез</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Саморегуляция</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение формулировать собственное мнение и позиции.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение адекватно реагировать на трудности и не бояться сделать ошибку.</li> </ul>
<b>6) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению (время 1 мин)</b>					
<p>Задаёт домашнее задание. Обеспечивает понимания детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания.</p>	<p>Записывают домашнее задание.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение принимать и сохранять учебную задачу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение задавать вопросы, необходимые для получения наивысшего</li> </ul>	

					результата.	
<b>7) Подведение итогов. Рефлексия учебной деятельности на уроке. (Время: 2 мин)</b>						
Карточка урока	<p>Задаёт вопросы:  Достигли ли цели урока?  Какие правила изучили на уроке, сформулируйте их.  Какие вопросы еще возникают?</p> <p>Учитель инициирует рефлексия детей по их собственной деятельности и взаимодействию с учителем и другими детьми в классе.</p> <p>Учитель просит учащихся оценить свое психологическое состояние в конце урока .</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя.  Задают вопросы.</p> <p>Анализируют свою учебную деятельность, заполняя карточку урока.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Моделирование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ретроспективная рефлексия.</li> <li>• Оценка (осознание качества и уровня усвоения)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение с достаточной полнотой выразить свои мысли и чувства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самооценка</li> </ul>