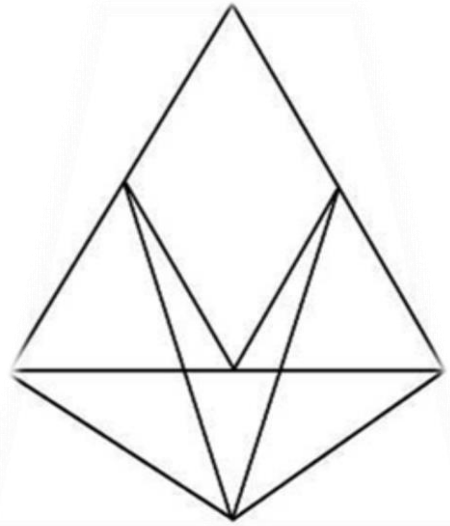
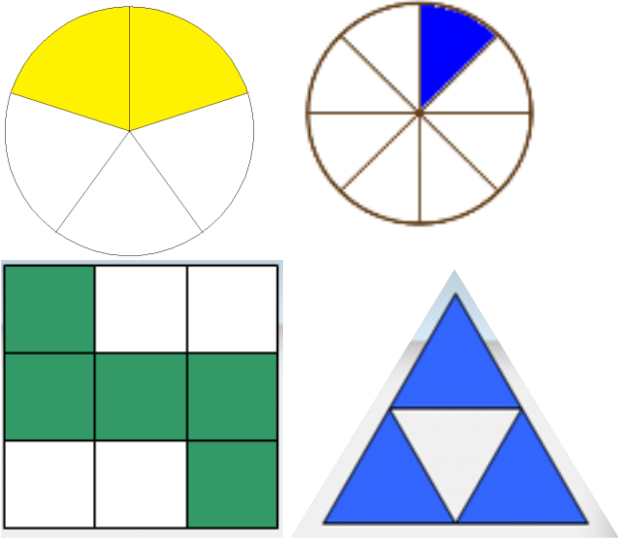
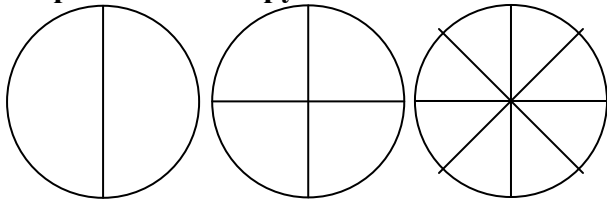
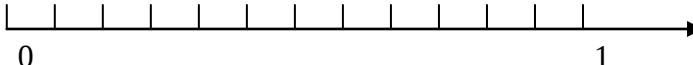


Технологическая карта урока математики в 5 классе по теме «Основное свойство дроби. Преобразование дроби»

ФИО	Колесникова Татьяна Павловна		
Место работы	МБОУ СОШ № 1 имени И.П. Чайковского, г. Воткинск, УР		
Должность	Учитель математики		
Предмет	Математика		
Класс	5		
Базовый учебник	Математика 5 класс под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина, издание 4-е. М: «Просвещение», 2016г.		
Название урока	Основное свойство дроби. Преобразование дробей.		
Тип урока	Урок первичного предъявления новых знаний.		
Форма проведения урока	Фронтальная, парная, индивидуальная		
Основные понятия	Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, основное свойство дроби, преобразование дробей		
Необходимое техническое оборудование	Учебники по математике, рабочие тетради, раздаточный материал, компьютер, проектор, персональные ноутбуки, электронная презентация, выполненная в программе Power Point		
Формы работы учащихся	Групповая, фронтальная, индивидуальная.		
Организация деятельности учащихся на уроке	-самостоятельно выходят на проблему и решают её; -самостоятельно определяют тему, цели урока; -выводят правило дроби; -отвечают на вопросы; -решают самостоятельно задачи; -оценивают себя и друг друга; -рефлектируют.		
Технологии	ИКТ, здоровье-сберегающие, игровые, системно-деятельностное познание, использовались элементы проблемного диалога.		
Цель урока	Для учителя	Для ученика	Метапредметные результаты
	Создать проблемную ситуацию для открытия учащимися нового знания	Вывести основное свойство дроби, сформулировать и записать в буквенном виде данное свойство, научиться	Регулятивные – поставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно, определить последовательность действий для решения поставленной задачи, откорректировать результат с учетом оценки самим обучающимся, учителем, товарищами; осознать качество и уровень усвоения материала..

		применять его на практике.	Познавательные – научиться самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи; записать выводы в виде правил и формул. Коммуникативные – научиться инициативному сотрудничеству в поиске решения поставленной задачи; научить с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Личностные - проявлять широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, понимать причины успеха в учебной деятельности, давать адекватную оценку учебной деятельности, анализировать соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.
Планируемые предметные результаты Учащийся должен знать, что такое обыкновенная дробь, где записывается числитель и знаменатель , что они показывают, находить дробь от числа; Учащийся должен уметь формулировать основное свойство дроби, уметь находить равные дроби, использовать основное свойство при решении задач. Основные понятия : обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, равные дроби, основное свойство дроби. Задачи урока: Обучающая – сформулировать основное свойство дроби; сформировать умение пользоваться этим свойством. Развивающая – развивать логическое мышление, память, познавательный интерес, продолжить формировать математическую речь, вырабатывать умение анализировать и сравнивать, развивать навыки самоконтроля. Воспитывающая – развитие любознательности и интереса к предмету, формирование ответственности за конечный результат, доброжелательного отношения друг к другу.			
<i>Этапы урока</i>	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Деятельность ученика</i>	<i>Формируемые УУД</i>

Организационный Мотивационный (2 мин.)	Приветствие учащихся. Проверка учителем готовности класса к уроку; организация внимания. - Здравствуйте, ребята! (<i>Слайд 1-3</i>) Я надеюсь на уроке вы откроете для себя что-то новое и интересное. Вы готовы начать работать?	Слушают учителя, настраиваются на работу, проверяют готовность к уроку.	Умение слушать и вступать в диалог. Умение выделять нравственный аспект поведения.
Актуализация опорных знаний (3 мин.)	Вступительное слово учителя. (<i>Слайд 4-6</i>) <i>Для разминки посчитаем треугольники</i>  Задания для устной работы (фронтальный опрос) 1. Определите, какая часть фигуры закрашена.	Работают индивидуально. Комментируют полученный результат. Ответы обучающихся: 1. <i>Выписывают $\frac{2}{5}, \frac{1}{8}$.</i> 2. <i>Дробь состоит из числителя и знаменателя. Знаменатель показывает на сколько равных частей разделили целое; числитель – сколько таких частей взяли, дробная черта – знак деления.</i>	Познавательные: применение предметных знаний; выполнение учебных заданий. Регулятивные: выделение и осознание пройденного материала; умение распознавать на слух вопросы и отвечать на них. Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог. Личностные: самоопределение: мотивация учения; смыслообразование: какой смысл имеет для меня учение, и уметь находить ответ на него.

	 2. Проверка домашнего задания <u>Выявление места и причины затруднения</u> Где у вас возникло затруднение? Почему вы не смогли выполнить задание?		Регулятивные: умение оценивать правильность выполнения действия; планирование пути достижения цели. Прогнозирование. Коммуникативные: развитие умения слушать и вступать в диалог, задавать вопросы, работать в группе Личностные: осознание ответственности за свои действия
<i>Учебно – познавательная деятельность. Изучение нового материала (12 мин.)</i>	Слайд (7-17) Закрасьте часть круга  $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{4}{8}$ Сделайте вывод: №2. Отметьте на числовом луче дроби $\frac{1}{2}; \frac{3}{6}; \frac{6}{12}$ 	Ответы обучающихся: Три числа отмечены одной и той же точкой. $\frac{1}{2}, \frac{3}{6}, \frac{6}{12}$ Эти числа равны. $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}, \frac{6}{12} = \frac{3}{6}, \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$ Да Да, наверно. (Сомнения) Числитель и знаменатель	Познавательные: Выбор способов решения задач. Анализ объектов и синтез. Регулятивные: умение оценивать правильность выполнения действия; планирование пути достижения цели. Прогнозирование. Коммуникативные: развитие умения слушать и вступать в диалог, задавать вопросы, работать в группе

	№3. Сделайте вывод: _____ №4 Подумайте, как получить из дроби $\frac{1}{2}$ новые дроби: $\frac{2}{4}; \frac{4}{8}$? как получить из дроби $\frac{6}{12}$ новые дроби: $\frac{3}{6}; \frac{1}{2}$? Сформулируйте правило: А мы можем получить одинаковые знаменатели? Обратите внимание на каждую дробь в отдельности. Что необходимо с каждой дробью сделать, чтобы получились одинаковые знаменатели? Тема урока? Разрешите немного подкорректировать вашу тему: чтобы понять преобразование дробей, необходимо изучить свойство дроби. И так тема урока: «Основное свойство дроби. Преобразование дроби». Цель урока? Наши задачи? <u>Преобразование дроби</u>  <u>Приведение</u> к новому знаменателю $\frac{a}{b} = \frac{a \cdot n}{b \cdot n} \quad a, b, n \in N$ <u>Сокращение дроби</u> $\frac{a}{b} = \frac{a \div n}{b \div n}$	умножают или делят на одно и тоже число и получают равные дроби. Посмотреть правило в учебнике. Да, может быть. Но как? (сомнение) Преобразовать! Преобразование дробей Научиться преобразовывать дроби. Дети называют, учитель фиксирует на доске. 1. Узнать правило. 2. Сформулировать свойство дроби. 3. записать свойство в буквенном виде.	Личностные: осознание ответственности за общее дело.
--	---	--	--

Физкульт-минутка (1 мин)	Раз – подняться, потянуться. Два – нагнуться, разогнуться. Три – в ладоши три хлопка. Головою три кивка. На четыре – руки шире. Пять – руками помахать, Шесть – на место тихо сесть.	Снять мышечное и психологическое утомление, статического напряжения.									
Первичное закрепление. (18 мин)	(Слайд 18-25) Вы ответили на все поставленные задачи? Для дроби $\frac{6}{9}$ найдите ей равные Что ещё необходимо сделать? <table border="1" data-bbox="454 604 1131 782"> <tbody> <tr> <td>$\frac{120}{180}$</td><td>$\frac{6}{8}$</td><td>$\frac{12}{18}$</td><td>$\frac{10}{18}$</td></tr> <tr> <td>$\frac{42}{72}$</td><td>$\frac{2}{3}$</td><td>$\frac{18}{27}$</td><td>$\frac{3}{4}$</td></tr> </tbody> </table> Какое число надо записать вместо буквы, чтобы было верным равенство: а) $\frac{14}{21} = \frac{x}{3}$ б) $\frac{m}{27} = \frac{5}{9}$ Представьте следующие дроби : $\frac{1}{3} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{1}{6}$ В виде дроби со знаменателем 12. Представьте следующие дроби : $\frac{12}{18} \quad \frac{8}{24} \quad \frac{5}{15} \quad \frac{14}{21}$ В виде дроби со знаменателем 3.	$\frac{120}{180}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{12}{18}$	$\frac{10}{18}$	$\frac{42}{72}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{18}{27}$	$\frac{3}{4}$	Да. Отвечают на вопросы, решают примеры, объясняют свои ответы всем.	Познавательные: уметь решать примеры по выбранному правилу; применение предметных знаний, выбор способов решения задач. Регулятивные: умение проговаривать последовательность действий на уроке, анализировать и оценивать результат работы; Коммуникативные: умение слушать, обращаться с вопросом к учителю и однокласснику. Личностные: Нравственно – эстетическое оценивание: оценивание усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор.
$\frac{120}{180}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{12}{18}$	$\frac{10}{18}$								
$\frac{42}{72}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{18}{27}$	$\frac{3}{4}$								

	Замените дроби: $\frac{3}{12}$ $\frac{15}{25}$ $\frac{8}{16}$ $\frac{9}{15}$ равными им дробями с меньшим знаменателем, т.е. сократите дроби Открываем ноутбуки, выходим в общую папку и по ссылкам сегодняшнего урока выполняем задания: Сокращение дробей (Трудное) - https://learningapps.org/display?v=pty5g361c19 (Легкое) - https://learningapps.org/display?v=p7fn766k319 Приведение дробей к общему знаменателю, сокращение дробей – (Скачки) - https://learningapps.org/display?v=p3n1fi8pt19 Выполняем самостоятельную работу	Выполняют задания в ноутбуках Выполняют самостоятельную работу	
Постановка домашнего задания (2 мин.)	(Слайд 26) Домашнее задание Глава 8, стр.170-175, № 661, 679 Для желающих: на сайте «ЯКласс» тест «Основное свойство дроби» https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknoennye-drobi-13744/osnovnoe-	<i>Записывают домашнее задание</i>	Познавательные: рефлексия способов и условий действия. Регулятивные: Оценка-осознание качества и уровня усвоения.

	svoistvo-drobi-13673/re-a7b81eee-a095-442b-b864-bbb8a24676f2		Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.
Итоги урока. Рефлексия. (2 мин)	(Слайд27-28) Подходит к завершению наш урок, пора подвести итоги. • Что нового ты узнал на уроке? • Что было самое трудное на уроке? • Что было самое интересное? • Оцените свою работу на уроке Урок окончен Спасибо!	Отвечают на вопросы учителя. Оценивают свою работу на уроке .	Личностные: Ценностно-смысловая ориентация.