

Сравнение дробей с разными знаменателями

Кутасова Л.С., учитель математики
МОУ «Средняя общеобразовательная
школа №3 п.Советский»

Тип урока - урок обобщения и систематизации знаний

Класс - 6 класс

Образовательная программа, автор - Н.Я.Виленкин, Математика 6 кл.

Определение места урока в изучаемой теме, разделе, курсе -
продолжение изучения главы «Обыкновенные дроби».

Универсальные учебные действия

Личностные: умение самостоятельно делать выбор, мотивация к учебе.

Регулятивные: умение организовывать свою деятельность, формулировать цель деятельности, составлять алгоритм решения, оценить свою деятельность на уроке.

Познавательные: умение сравнивать, сопоставлять, искать дополнительную информацию по теме.

Коммуникативные: умение общаться, работать в группе, умение объяснять свое решение другим, умение выражать свои мысли.

Цель: научить сравнивать дроби с разными знаменателями при решении экологических задач, показать необходимость предотвращения загрязнения окружающей среды пластиковыми бутылками.

Задачи:

Образовательные: закрепить правила сравнения дробей с разными знаменателями, применять их при решении задач с экологическим содержанием.

Развивающие: продолжить развитие у обучающихся основных приемов мышления (умения анализировать, сравнивать и т.д.), совершенствовать умение обучающихся самостоятельно работать с дополнительной информацией. Развить экологическое сознание школьников, заложить в основу воспитания бережное отношение к окружающей природе.

Воспитательные: воспитывать экологическое мышление, экологическую культуру; прививать любовь к родине.

Обоснование выбора содержания, применяемых на уроке

Основной дидактический метод: продуктивный

Частные методы и приемы: частично-поисковый

Описание применяемых образовательных технологий, обоснование их использования: создание проблемной ситуации, критическое мышление

Описание методов оценивания, применяемых на уроке: проведение тестовой работы. Обучающиеся выполнив работу, кладут их в те стопки, на которую оценили свою работу (на столе стоят оценки «5», «4», «3»).

Описание возможных методических вариантов урока в зависимости от аудитории: если в классе учатся слабые, то для них провести дифференцированную тестовую работу или в тестовую работу взять не девять вопросов, а пять. Назвать им критерии оценивания: за пять верных

ответов – оценка «5», за четыре – «4» и т.д. Также с ними только решить три задачи на сравнение дробей, а остальные задачи на карточках раздать остальным сильным ученикам.

Планируемые результаты

Личностные: развитие логического и критического мышления, культуры речи; развитие интереса к математике.

Предметные: овладение знаниями по сравнению дробей с разными знаменателями, которые необходимы для дальнейшего изучения математики.

Метапредметные: формирование представлений о значимости математики в современном мире; о связи математики, химии и экологии.

Ход урока

1 этап Организационный момент, введение в тему урока.

Улыбнемся друг другу, подарим свои улыбки нашим гостям. И пусть наше хорошее настроение царит на протяжении всего урока (на доску вешается смайлик)

Цель: настроить учащихся на урок

Длительность этапа: 2 мин

Иллюстративные и дидактические материалы: читается собственное стихотворение ученицы класса, смайлик на доску вешается

Форма организации деятельности обучающихся: обучающиеся дарят улыбку друг другу, слушают стихотворение

Функции преподавателя на данном этапе: настраивает ребят на плодотворную работу на уроке

Стихотворение «Математика».

Математика-наука, любимая моя подруга
С тобой дружить бы целый век, а может быть и больше,
Чем больше я с тобой дружу, тем больше я с тобой учусь.
И мир с тобой я познаю.
Ведь ты царица озорная, мила, красива и умна.
С тобой дружить я очень рада. Математика моя!
Ведь ты прекрасней всех наук, и ты поймешь, мой друг.
Что математика нужна всегда тебе по жизни на века!

Домрачева И.

2 этап Актуализация опорных знаний

Цель: продолжить формирование навыков устного счета

Длительность этапа: 10 мин

Иллюстративные и дидактические материалы: примеры записаны на доске. Для повторения материала 5 класса – плакаты с «запоминалками».

Форма организации деятельности обучающихся: обучающиеся разбиты по рядам на группы. По очереди по команде учителя каждый идет к доске, считает устно, ответ записывает рядом. Далее второй проверяет первого и считает свой пример, пишет ответ и т.д., пока последний не сверит свой ответ с ответом, который закрыт кружочком. Каждому ряду по два столбика, оставшиеся два столбика решают все вместе. Затем все вместе отгадывают слово по данному ключу.

Функции преподавателя на данном этапе: учитель объясняет правила работы и следит за правильным счетом команд. При допущении ошибок в действиях с десятичными дробями вспоминаются «запоминалки» .

$\begin{array}{r} \text{а) } 12 \cdot 8 \\ +14 \\ : 11 \\ \hline \cdot 15 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{б) } 16 \cdot 3 \\ : 12 \\ \cdot 13 \\ +38 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{в) } 1 : 2 \\ \cdot 0,6 \\ + 6 \\ \hline : 0,7 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{г) } 3,2 - 2 \\ \cdot 5 \\ : 0,1 \\ \hline : 1,5 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{д) } 3,5+2,5 \\ : 20 \\ \cdot 12 \\ \hline + 5,4 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{е) } 1,4+5,6 \\ : 2 \\ -1,7 \\ \hline : 0,3 \end{array}$
$\begin{array}{r} \text{ж) } 1 : 4 \\ +0,05 \\ \cdot 7 \\ \hline +3,4 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{з) } 4 - 3,4 \\ \cdot 1,4 \\ + 0,06 \\ \hline : 1,8 \end{array}$				



$$\begin{array}{r} 125 \quad 84 \\ + \quad 12 \quad 03 \\ \hline 137 \quad 87 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 141 \quad 2 \\ - \quad 30 \quad 8 \\ \hline 110 \quad 4 \end{array}$$

6,125



0,05



3 этап Постановка проблемы. Решение задач

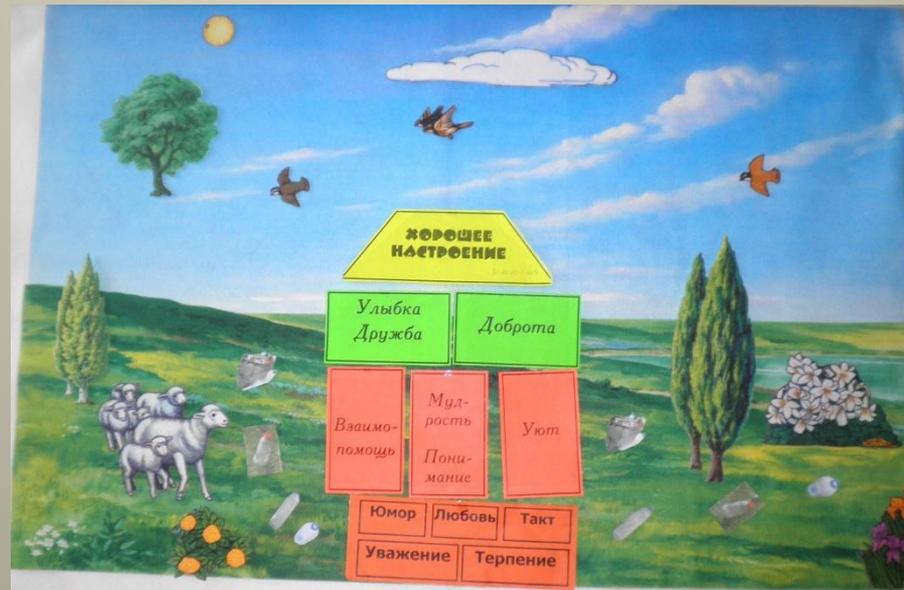
Цель: знать, что изучает наука экология. Уметь решать задачи (экологического содержания) на сравнение дробей с разными знаменателями.

Длительность этапа: 20 мин

Иллюстративные и дидактические материалы: фланелеграф, где показан красивый пейзаж и разбросанные пластиковые бутылки; на партах карточки с задачами

Форма организации деятельности обучающихся: обучающиеся отвечают на вопросы, рассказывают, кто какой материал в Интернете нашел об охране окружающей среды; решают задачи.

Функции преподавателя на данном этапе: учитель опрашивает ребят, что они дома узнали об охране окружающей среды, следит за решением задач.



4 этап Тестовая работа - проверка правила сравнения дробей с разными знаменателями

Цель: проверить знания учащихся на сравнение дробей с разными знаменателями

Длительность этапа: 5 мин

Иллюстративные и дидактические материалы: тестовая работа у каждого ученика

Форма организации деятельности обучающихся: обучающиеся в тестовых работах ставят знак «+», если согласны с утверждением и «-», если считают ошибочным, затем сами оценивают свою работу – кладут работы в стопки, где приготовлены оценки «5», «4», «3».

Функции преподавателя на данном этапе: учитель следит за выполнением работы в классе.

5 этап Обсуждение опыта. Сжигание бутылки

Цель: знать, что сжигать пластиковые бутылки вредно.

Длительность этапа: 3 мин

Иллюстративные и дидактические материалы: пустая пластиковая бутылка. Плакаты – вредные вещества, выделяемые при сжигании.

Форма организации деятельности обучающихся: до урока обучающиеся вместе сходили в кабинет химии, где учитель показал опыт по сжиганию пластика и рассказал о вредности сжигания, вспомнили название вредных веществ.

Функции преподавателя на данном этапе: учитель ведет диалог с ребятами о вредности сжигания.

6 этап Применение пластиковых бутылок

Цель: зная о вредности сжигания бутылок, суметь подарить им вторую жизнь

Длительность этапа: 2 мин

Иллюстративные и дидактические материалы: выставка «Ее величество пластиковая бутылка», приготовленная учащимися класса

Форма организации деятельности обучающихся: обучающиеся рассказывают, что они узнали из Интернета о применении пластиковых бутылок.

Функции преподавателя на данном этапе: учитель еще раз обращает внимание ребят на то, что бутылки сжигать нельзя, а надо им дарить вторую жизнь, благодарит ребят за изготовленные поделки, организована выставка «Ее величество пластиковая бутылка».



7 этап Домашнее задание

Цель: проверить усвоение материала, развить творческие способности учащихся

Длительность этапа: 1 мин

Иллюстративные и дидактические материалы: задания на карточках

Форма организации деятельности обучающихся: обучающиеся записывают в дневниках домашнее задание.

Функции преподавателя на данном этапе: учитель предлагает на выбор выполнить одно из заданий

8 этап Итоги урока. Рефлексия

Цель: проверить, как ребята относятся к проблеме охраны окружающей среды

Длительность этапа: 2 мин

Иллюстративные и дидактические материалы: карточки с пластиковыми бутылками и плакат «Чисто не там где убирают, а там где не мусорят».

Форма организации деятельности обучающихся: обучающиеся приклеивают карточки

Функции преподавателя на данном этапе: учитель следит, кого из ребят не затронула проблема охраны окружающей среды.