**Математика в 6-м классе по теме "Деление обыкновенных дробей"**

**Тип урока:** Изучение нового материала и систематизации знаний.

**Цели урока:**

**Основная дидактическая цель**

1. Отработка навыков умножения и деления обыкновенных дробей;
2. Развитие интеллектуальной сферы, самостоятельности учащихся; расширение знаний учеников об окружающей природе.
3. Воспитание познавательного интереса к предмету, развитие коммуникативной компетентности.

* **Развивающая цель:**
  1. Развитие интереса учащихся к предмету «Математика»
  2. Развитие индивидуальных способностей учащихся.
  3. Развитие памяти, мышления, внимания учащихся.
* **Воспитывающая цель:**

1. Воспитывать чувство удовлетворения от возможности показать на уроке свои знания.

2. Воспитание чувства коллективизма, умения выслушивать других

Задачи урока:

* Продолжить формирование творческой активности и навыков в работе на вычислительной технике.
* Научить преодолевать трудности при решении задач собственными творческими силами.
* Развить навыки бережного отношения к окружающей природе и оборудованию.

**Требования к знаниям, умениям и навыкам:**

* Учащиеся должны уметь умножать и делить дроби, а также применять данные знания к решению задач.

***Время на выполнение:*** 45 минут.

**План урока:**

1. Организационный момент.
2. Устный счет.
3. Повторение правил
4. Историческая справка.
5. Работа у доски.
6. Выполнение задания с карточками.
7. Анализ результатов.

## Конспект урока:

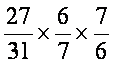
***Во время урока используется презентация***

* 1. ***Организационный момент***

### 2.Устный счет.

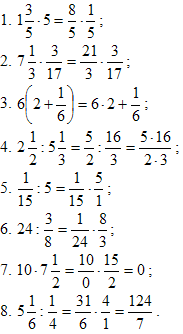
**Решите**

**1. http://www.rusedu.info/upload/rte/Pilipenko_clip_image004.gif         2.             3. http://www.rusedu.info/upload/rte/Pilipenko_clip_image008.gif**

**4.     5. http://www.rusedu.info/upload/rte/Pilipenko_clip_image012.gif     6.  http://www.rusedu.info/upload/rte/Pilipenko_clip_image014.gif**

**7.      8.         9.   http://www.rusedu.info/upload/rte/Pilipenko_clip_image020.gif**

**Найдите ошибку**



* 1. **Повторение правил.**

Работа в группах. Класс разбивается на 6 команд по 4-5 человек. Поочередно дети дают ответы на вопросы, записанные в карточках:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Как умножить обыкновенные дроби? | Как умножить смешанные числа? | Какие числа называются взаимно обратными? | Как умножить дробь на натуральное число? |
| Как разделить дробь на дробь? | Сформулировать признак делимости чисел на 2. | Сформулировать признак делимости чисел на 3. | Сформулировать признак делимости чисел на 5. |
| Сформулировать признак делимости чисел на 10 | Сформулировать признак делимости чисел на 9. | Как перевести смешанное число в неправильную дробь? | Как выделить целую часть из неправильной дроби? |
| Как умножить дробь на смешанное число? | Как найти дробь от числа? | Назвать число, обратное 0. | Назвать число, обратное 1. |

* 1. **Историческая справка**
* Леонардо Пизанский в 1202 году ввел слово «дробь» и первым стал использовать современную запись дробей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Современная запись** |  | **Выглядела раньше** |
| ***http://www.rusedu.info/upload/rte/Pilipenko_clip_image002.gif*** |  | http://www.rusedu.info/upload/rte/Pilipenko_clip_image001.gif |

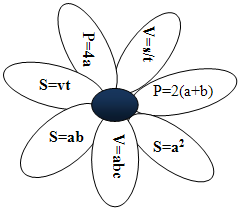
* Названия «числитель» и «знаменатель» ввел в XIII веке Максим Плануд греческий монах, ученый математик

**4. Работа у доски.**

**Физкультминутка**

**5. Выполнения задания с карточками.**

**Повторение формул, которые требуются при решении задач**

****

**Отработка навыков умножения и деления обыкновенных дробей.**

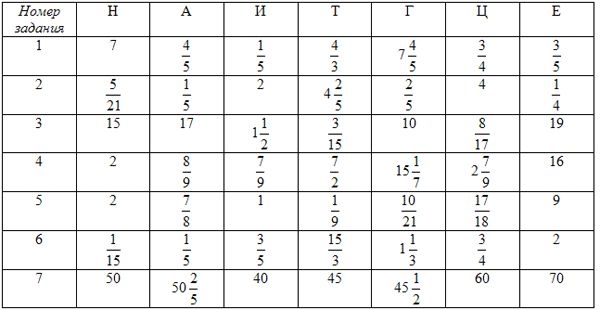
*«…И я увижу и открою  
Цветочный мир, цветочный путь, -  
О, если бы и вы со мною  
Могли туда перешагнуть.»*

*В. Ходасевич.*

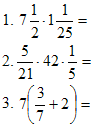
Сегодня мы с вами, ребята, посетим волшебный мир цветов – нежный и яркий, хрупкий и необыкновенно красивый, он таинственный и чудесный. Мы познакомимся с прекрасными мифами и легендами, которые сложили в честь некоторых цветов.

Выполнив задания к карточкам 1, вы узнаете названия этих цветов. (Работа в парах.)

**Карточка 1**



Задания к карточке 1:



4. Найдите площадь квадрата, если длина его стороны http://festival.1september.ru/articles/507358/img5.gif

5. Решите уравнение: http://festival.1september.ru/articles/507358/img6.gif

http://festival.1september.ru/articles/507358/img7.gif

7. Расстояние между двумя городами 210 км. Поезд прошел это расстояние за http://festival.1september.ru/articles/507358/img8.gif

Какова скорость поезда?

На доске появляется слово *«Гиацинт».*



Детям демонстрируется рисунок с этим цветком и далее сообщается, что название цветка по-гречески означает «цветок дождей», но греки одновременно называли его цветком печали и еще цветком памяти о Гиацинте.

Юный сын царя Спарты Гиацинт был так прекрасен, что затмевал красотою даже богов-олимпийцев. Красивому юноше покровительствовали бог южного ветра Зефир и Аполлон.

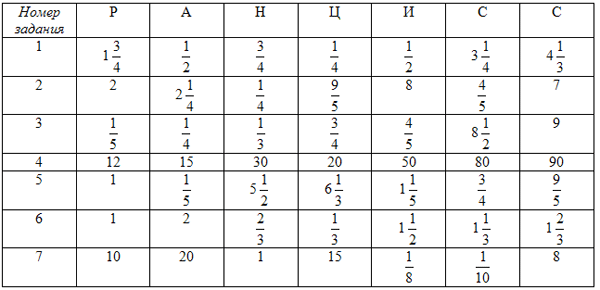
Часто навещали они своего друга и проводили с ним время, то охотясь в густых лесах, то развлекаясь спортом, в котором спартанцы были очень ловки и искусны.

Однажды Аполлон и Гиацинт состязались в метании диска. Все выше и выше вздымался бронзовый снаряд, но отдать предпочтение кому-либо из спортсменов было невозможно – Гиацинт ни в чем не уступал богу. Напрягая последние силы, метнул диск Аполлон под самые облака, но Зефир, опасаясь поражения друга, так сильно подул, что диск неожиданно ударил в лицо Гиацинту. Рана оказалась смертельной. Аполлон, опечаленный смертью юноши, превратил капли его крови в прекрасные цветы, чтобы память о нем вечно жила среди людей.

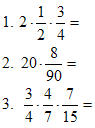
Если смотреть на растение сбоку, то каждый его цветок напоминает две греческие буквы – эпсилон (с которого начинается греческое имя Гиацинт) и перевернутую альфу – где как бы слились первые буквы имен Гиацинта и Аполлона. Вот такая красивая и печальная легенда.

А теперь познакомимся еще с одной легендой, для этого решим следующие задания.

**Карточка 2**



Задания к карточке 2:



4. Какое расстояние пройдет автомобиль за http://festival.1september.ru/articles/507358/img12.gifесли его скорость 48 км\ч?

5. Решите уравнение: http://festival.1september.ru/articles/507358/img13.gif

http://festival.1september.ru/articles/507358/img14.gif

7. На сколько кусков можно разрезать лист фанеры площадью, если площадь http://festival.1september.ru/articles/507358/img15.gifкаждого из кусков должна быть http://festival.1september.ru/articles/507358/img17.gif



В результате работы на доске записывается название следующего цветка: *«Нарцисс».*

Детям демонстрируется рисунок с этого цветка.

Нарцисс – цветок редкой красоты, он зацветает в марте-апреле, раньше многих других растений и имеет резкий запах. Недаром название цветка произошло от греческого слова «наркао», то есть «одурманивающий».

Древние греки создали о нарциссе множество мифов.

В самой распространенной легенде красивый юноша Нарцисс отверг любовь нимфы, которая от безнадежной любви иссохла и превратилась в эхо, но перед смертью произнесла проклятье: «Пусть не ответит Нарциссу взаимностью тот, кого он полюбит».

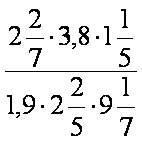
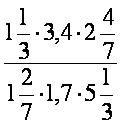
В жаркий полдень истомленный зноем молодой Нарцисс наклонился попить из ручья и в его светлых струях увидел свое отражение. Никогда раньше не встречал Нарцисс подобной красоты и потому потерял покой. Каждый день он приходил к ручью, погружая свои руки в воду, чтобы обнять того, кого видел. Но все было тщетно.

Нарцисс перестал есть, пить, спать, потому что не в силах был отойти от ручья, и таял на глазах, пока не исчез бесследно. А на земле, где его видели последний раз, вырос белый цветок холодной красоты. С тех пор мифические богини возмездия фурии украшают свои головы венками из нарциссов.

Нарцисс часто служит нарицательным именем для самовлюбленных людей

Давайте любить и охранять нашу природу и стараться узнавать о ней как можно больше!

### Дополнительные задания:

### Домашнее задание:

№ 632, 632

Составить 2 дробных выражения, содержащих не менее 6 чисел

1. Состоящее только из десятичных дробей
2. Содержащее обыкновенные дроби и смешанные числа.

**Итоги урока**