**Тема**: **« Действия над обыкновенными дробями», 6 класс**.

**Цели урока:**

1) обобщить и систематизировать знания об обыкновенных дробях,

закрепить и усовершенствовать навыки действий с обыкновенными дробями;

2) воспитывать внимательность, активность, самостоятельность, ответственность;

3) прививать интерес к изучению предмета;

4) развивать навыки самоконтроля и самооценки достигнутых знаний и умений.

**Задачи урока**:

1) создание для учащихся комфортных условий, творческого микроклимата, ситуации успеха;

2) облегчение процесса учения учащихся.

**Тип урока**: Урок повторения, обобщения и систематизации знаний.

Оборудование:

* компьютер, мультимедийный проектор, доска, экран;
* КИМы по математике для 6 класса;
* карточки с заданиями;
* листы индивидуальной работы.

**План урока**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| I | Проверка домашнего задания. | 2 мин |
| II | Устный счет «Покорение горы». | 6 мин |
| II | Тест «Будь внимателен». | 15 мин |
| IV | Решение примеров «Отгадай слово». | 17 мин |
| V | Решение задач-шуток. | 2 мин |
| VI | Подведение итогов урока, выставление оценок. | 2 мин |
| VII | Задание на дом. | 1 мин |

**Ход урока**

**I.Проверка домашнего задания**

Консультанты докладывают о выполнении домашнего задания.

**II.Устный счет «Покорение горы»**

Класс делится на две команды. По одному человеку из каждой команды решают примеры. Каждый игрок команды выполняет действие на «своей ступеньке». Если ошибся - сорвался с горы. Команда заменяет выбывшего игрока другим. В это время вторая команда продолжает подъем. Тот, кто выигрывает, рисует на

вершине флажок.

- -

- 1 -

5 - 2 5 + 1

4 + 3 5 – 2

6 - 6 -

5 + +

1 - 5 +

+ 1 +

**III.Тест «Будь внимателен»**

Учащиеся письменно отвечают на вопросы. Затем обмениваются листками и проверяют работы своих товарищей. Учитель показывает верные ответы и знакомит с критериями оценок. После этого ученики сдают работы учителю.

(у каждого ученика на партах лежат КИМы, таблица для ответов)

**Тест**

**1 вариант 2 вариант**

А 1. Вычислите:

: :

1. 2) 2 3) 4) 1) 2 2) 3) 4)

А 2. Вычислите:

1 ∙ 2 1 : 2

1. 2 2) 3 3) 4 4) 1) 2 2) 2 3) 4) 1

А 3.Запишите в виде процентов

1,27 2,53

1)12,7% 2)1,27% 3)127% 4)% 1)% 2)25,3% 3)253% 4)2,53%

А 4. Найдите длину отрезка, если

его длины равны 12 м его длины равны 15 м

1. 18м 2)6м 3)8м 4)12м 1)25м 2)9м 3)5м 4)15м

В 1.

Мальчик прочитал 36 страниц, что Девочка исписала 36 страниц, что

составляет всей книги. Сколько составило тетради. Сколько страниц

страниц в книге? в тетради?

В 2.

числа равны .Найдите это число. числа равны .Найдите это число.

С 1.

Туристы проплыли на байдарках Велосипедисты проехали расстояния

намеченного маршрута, после чего между городами,после чего им осталось

им осталось проплыть еще 24 км. Проехать 21км.Чему равно расстояние

Найдите длину всего маршрута. между городами ?

Таблица ответов и критерий оценок на экране

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | А 1 | А 2 | А 3 | А 4 | В 1 | В 2 | С 1 |
| 1 вар | 2 | 3 | 3 | 1 | 54 | 2/5 | 60 |
| 2 вар | 1 | 3 | 3 | 1 | 48 | 4/7 | 49 |

Критерии оценок:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Баллы | 0-3 | 4-6 | 7-8 | 9-11 |
| Оценки | 2 | 3 | 4 | 5 |

**IV.Решение примеров «Отгадай слово»**

Учитель читает текст загадки-вопроса. Класс делится на 3 группы: у учащихся на столе находятся карточки с примерами. Ответ примера соответствует букве слова. Если все примеры решены верно, то с помощью «ключа» можно отгадать загадку.

Ключ к ответам

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 4 | 19 | 9 | 7 |  | 5 | 12 | 1 |
| **а** | **б** | **в** | **г** | **д** | **и** | **л** | **м** | **н** |
| 6 | 20 | 46 | 20 | 9 | 1 | 0 | 9 | 23 |
| **о** | **р** | **ф** | **ш** | **ь** | **э** | **ж** | **к** | **ы** |

**1 группа.** В русском языке это слово появилось в VIII в., оно происходит от глагола «дробить» -разбивать, ломать на части.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Пример | Ответ | Буква |
| 1  2  3  4  5 | 3 ∙ 2=  15 ∙ 1=  3 + 2=  4: 1=  2 : = |  |  |

Ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 20 | 6 | 4 | 9 |
| д | р | о | б | ь |

После того, как учащиеся отгадали слово, учитель рассказывает историю возникновения дробей: «В первых учебниках математики( в ХVII веке) дроби так и назывались - «ломаные числа».У других народов название дроби также связано с глаголами «ломать». «разбивать», «раздроблять».Современное обозначение дробей берет свое начало в Древней Индии; его стали использовать и арабы, а от них в ХII-ХIVвеках оно заимствовано европейцами. Вначале в записи дробей не использовалась дробная черта. Черта дроби стала постоянно использоваться лишь около 300 лет назад. Первым европейским ученым. Который стал использовать и распространять современную запись дробей, был итальянский купец и путешественник, сын городского писаря Фибоначчи (Леонардо Пизанский).В 1202 году он ввел слово «дробь».Названия «числитель» и «знаменатель» ввел в ХIII веке Максим Плануд- греческий монах, ученый-математик.

**2 группа.** На земном шаре живут птицы-безошибочные «составители» прогноза погоды на лето. Название этих птиц найдете в таблице 2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Пример** | **Ответ** | **Буква** |
| 1  2  3  4  5  6  7  8 | 5 ∙ 8=  6 : 1=  4 - 3=  :=  ∙=  2 - =  2 + 6=  4 + 1= |  |  |

Ответ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 46 | 5 | 1 | 12 |  | 1 | 9 | 6 |
| ф | л | а | м | и | н | г | о |

Они строят гнезда в виде конуса: высокие – к дождливому лету, низкие – к сухому.

**3 группа.**Эту единицу длины впервые ввели купцы. Ее еще называли локоть.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Пример | Ответ | Буква |
| 1  2  3  4  5 | 4 - 2=  13 + 7=  7 ∙ 2=  2 - 2=  2 - 1= |  |  |

Ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 20 | 20 |  | 1 |
| а | р | ш | и | н |

Аршин. Один аршин равен 71 см.

**V.Решение задач-шуток**

1.У одной мамы было пять детей. этих детей - мальчики. Догадайтесь, кто остальные и сколько их? Сколько девочек должно родиться у мамы, чтобы у нее оказалось равное количество мальчиков и девочек?

(Ответ: три мальчика и две девочки; должна родиться одна девочка)

2. Бригада, состоящая из мужика и медведя, собрала урожай весом 3 тонны. урожая приходится на корешки, а остальные- на вершки. Сколько тонн урожая достанется медведю, если известно, что ему по договору причитаются все вершки?

(Ответ: 1000 кг=1т)

**VI.Подведение итогов урока, выставление оценок.**

**VII.Задание на дом**.

По дидактическому материалу Ершова А.И. Математика 6 класс,

С-13 по своему уровню.

Вот и закончилось наш урок. Я надеюсь, что он был для вас интересен и поучителен. А закончить урок я хотела бы словами великого писателя Л.Н.Толстого.

"Человек подобен дроби: в знаменателе – то, что он о себе думает, в числителе – то, что он есть на самом деле. Чем больше знаменатель, тем меньше дробь".

**Список используемой литературы**

1. Виленкин Н.Я., Жохов В.И. и др. Математика 6.- М: «Мнемозина» 2008г

2 Нечаев М.П.Уроки по курсу «Математика – 6» к учебнику Н.Я.Виленкина – М: «Мнемозина» 2007г

3. Ершов А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса.-М: Илекса 2010г

4. Контрольно-измерительные материалы.Математика.6 класс/Сост.Л.П.Попова.-М.: ВАКО,2012.