# Урок по математике в 5-м классе.

# Учитель математики и физики Похабова Наталья Юрьевна,

# д. Калы, Бейского района, 11.04.2012 г

Тема урока: **Все действия с десятичными дробями.**

Цели:

***Образовательная*** *–* обобщение и систематизация знаний учащихся по теме «Действия с десятичными дробями».

**Развивающая:** развивать логическое мышление, активизировать мыслительную деятельность с помощью применения информационных технологий, установить межпредметные связи математики с астрономией, физикой.

 **Воспитательная:** прививать интерес к математике, воспитывать трудолюбие, аккуратность, патриотизм, развивать общую культуру личности.

 Формы организации учебной деятельности: коллективная, индивидуальная.

Тип урока: урок обобщения и систематизации знаний и умений учащихся.

Форма организации урока: урок-путешествие.

# Ход урока:

 ***1. Организационный момент.***

*Эмоциональный настрой на урок.*

Дети, вам тепло? (Да!)

В классе светло? (Да!)

Прозвенел уже звонок? (Да!)

Уже закончился урок? (Нет!)

Только начался урок? (Да!)

Хотите учиться? (Да!)

Значит можно всем садиться!

***2. Мотивация урока:***

***Начинаем наш урок: путешествия по станциям.***

Станция "Почемучка"

Вопросы для обсуждения:

1. Нужны ли дроби в жизни? Может их зря придумали , чтобы усложнить себе жизнь?
2. Какие виды дробей вы знаете?
3. Так ли необходимо уметь складывать и вычитать дроби? А нужно ли уметь умножать и делить дроби?
4. Может ли калькулятор производить вычисления над любыми дробями? С какими дробями он не может справиться? Какие действия и над какими дробями нельзя выполнить на калькуляторе точно?

Презентация "Десятичные дроби"

***3. Актуализация опорных знаний:***

Цель нашего урока *– обобщить знания по теме “Все действия с десятичными дробями”.*

Откройте тетради, напишите число и тему урока. В течение урока вы будете отвечать на вопросы, считать устно и письменно. **(вынести на доску)**

1) Прочитайте дроби: 6,23; 98,704; 7,024; 8,003; 10,0208; 4,0004; 24,2009.

2) Сравните дроби: 6,37 и 6,299; 10,01 и 10,099; 9,18 и 9,1798;

 7,01 и 7,018; 9,004 и 9,04; 28,028 и 28,0209.

Станция "Считалка**" работа в паре:**

 Устный счет:

 0, 18 \* 5 = (0,9)

 3, 8 \* 2 = (7,6)

 1, 4\*0,04= (0,056)

 0,64:4 = (0,16)

 5,55: 0,5= (11,1)

 0,9: 100= (*0,009)*

 0,691\*100= (69,1)

 4, 79 : 0 ,01 = (7, 9)

**4. Обобщение пройденного материала**

Станция "Историческая"

12 апреля в нашей стране отмечают День космонавтики, т.к. 12апреля 1961г. Ю.А. Гагарин совершил первый полёт на космическом корабле. Этот полёт показал практическую возможность покорения человеком космоса. В развитии космонавтики лежит большая заслуга многих ученых-математиков.

 В. Чкалов говорил: «Полёт – это математика». И действительно, покорение космоса не обошлось без математических расчётов.

Ребята, для вас загадка.

 Крыльев нет у этой птицы,

 Но нельзя не подивиться:

 Лишь распустит птица хвост —

 И поднимется до звезд. (Ракета.)

Решив примеры вы узнаете название космического корабля, на котором летал в космос Ю.А. Гагарин

 Название корабля угадаете, если расположите числа **в порядке возрастания**: 0,81(о), 1,81(т), 0,081(в), 3,51(1), 3,15(к), 2,44(о), 0,82(с).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0,081 | 0,81 | 0,82 | 1,81 | 2,44 | 3,15 | 3,51. |
|  |  |  |  |  |  |  |

0,081; 0,81; 0,82; 1,81; 2,44; 3,15; 3,51.

 Ответ: Восток 1.

Презентация "Ю.А.Гагарин"

Ребята, вы знаете, что освоение космического пространства началось ранее 1961 года. Первый искусственный спутник был запущен в 1957 году. Спутник вращался вокруг Земли и подавал сигналы: «Я здесь, я лечу!»

 Но первый спутник не мог ответить на вопрос: а можно ли жить в космосе?

 Константин Эдуардович Циолковский – отец космонавтики предполагал, что живые существа могут приспособиться к состоянию невесомости. Чтобы убедиться в этом для полёта в космос стали готовить сначала собак, белых крыс, мышей.

Расшифруйте, как звали первую собаку, посетившую космос.

А сделать это вы сможете, если правильно решите примеры и ответы вставите в таблицу.

6,1+0,12 Е
51:3 А
6,87:10 Т
7,12\*2 К
3,4\*0,1 Л
43,12\*10 С
 70:5 Р

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 431,2 | 0,687 | 14 | 6,22 | 0,34 | 14,24 | 17 |
|  С | Т | Р | Е | Л | К | А |

 Молодцы! Какие правила вы использовали, когда решали данные примеры?

  *Предполагаемый ответ:* Сложение, умножение десятичных дробей, деление на натуральное число.

19 августа 1961года стартовал космический корабль "Восток" с двумя четвероногими космонавтами на борту - Белкой и Стрелкой. Они провели в космосе 22 часа. За это время космический корабль облетел вокруг Земли 18 раз. Кроме собак на борту корабля были мыши, крысы, семена растений. Все благополучно вернулись на Землю.

Станция "Графическая"

**Графический диктант**

 1)0,5\*0,5=25 (нет)

2) 3,3:1,1=3 (да)

 3) 0,3 6:1,8 =0,2 (да)

 4) 7\* 0,07 = 4,9 (нет)

 5) 35,35:0,35 = 101 (да)

 6) 2,5\* 10 = 25 (да)

 7) 0,72:3,6 = 2 (нет)

 8) 54: 0,27 = 200 (да)

^ - - ^ - - ^ -

Ответ: самооценка

Станция "Занимательная"

**РЕШИВ ПРИМЕРЫ, ВЫ УЗНАЕТЕ ФАМИЛИЮ ГЛАВНОГО КОНСТРУКТОРА РАКЕТ**

 (Ё) 5,6:0,8=(7) (Р) 2,5:10=(0,25)

(К) 0,2 · 0,03=(0,006)

(О) 37,47 : 0,1=(374,7) (О) 0,12 : 0,6=(0,2)

(Л) 0,3 · 0,5=(0,15 ) (В) 15 : 0,3=(50)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0,006 | 0,2 | 0,25 | 374,7 | 0,15 | 7 | 50 |
|  |  |  |  |  |  |  |

Ответ: Самооценка.

**Королёв Сергей Павлович**

Все идеи Циолковского воплотил в жизнь Королёв Сергей Павлович. Королёвым был создан Реактивный научно-исследовательский институт, в котором создавались проекты межпланетных летательных аппаратов. Под его руководством здесь строили мощные ракеты для запуска искусственных спутников, запуска человека в космос.

Станция "Спортивная"

**Физкультминутка.**

(*Ученики за учителем повторяют движения*)

Методика Базарного: вытянутые руки сцеплены в замок и описывать восьмёрки сверху вниз и слева направо. При этом следить глазами за движением рук.

Или

Из - за парт мы выйдем дружно,

Но шуметь совсем не нужно,

Встали прямо, ноги вместе,

Поворот кругом, на месте.

Хлопнем пару раз в ладошки.

И потопаем немножко.

А теперь представим, детки,

Будто руки наши – ветки.

Покачаем ими дружно,

 Словно ветер дует южный.

Ветер стих. Вздохнули дружно.

Нам урок продолжить нужно.

Подравнялись, тихо сели

И на доску посмотрели.

Станция "Творческая"

1) «*Продолжите ряд чисел*»:

Посмотрите на числа в каждом ряду; догадайтесь, по какому признаку они собраны вместе и запишите ещё по три числа в каждый ряд.

* 0,2; 0,7; 1,2;…; 1,7
* 1,1; 2,2; 4,4;…; 8,8
* 2,5; 5; 7,5; 10;… . 12,5

*2) "Среднее арифметическое"*

*1.* Среднее арифметическое чисел 2, 4, 6, и 0 равно:

 А) 3 б) 6 в) 4

2. Незнайка по математике получил следующие оценки 5, 3, 1, 4, 4, 1. Найдите среднюю оценку Незнайки.

 А) 3 б) 4 в) 5

3). *Доказательная*

1. Незнайке задали следующее задание: найти такое значение х, при котором равенство 9:10=9·х было бы верно. Не долго думая, он записал следующий ответ: х=0,01. Прав ли Незнайка? Если нет, то докажите свою точку зрения.

2. Незнайку попросили, не умножая определить, сколько получится цифр в произведении 0,54·21,4·11,8 справа от запятой. Ответ Незнайки – 3 цифры. Прав ли он?

4*) Задачи:*

1. Масса портфеля с книгами равна 6,2 кг, а масса пустого портфеля в 14,5 раза меньше массы книг. Какова масса книг?

2. Масса корзины с грушами равна 11,4 кг, а масса груш в 8,5 раза больше массы пустой корзины. Какова масса груш?

 5) *Примеры:*

1) 296,2 – 2,7 \* 6,6 : 0,15

Ответ: 318,38.

2) 135,2 \* 2,1 – ( 0, 083 + 0, 841) : 2,31.

Ответ: 283, 52.

3) 2,575 : 2,5 – 4,25 \* 0,16 + 0,03

Ответ: 0,38.

4) 1,03 \* (42,12 : 0,3 – 112,4) + 1, 26.

Ответ: 30,1.

5) 0,96 + 0,54 : ( 22, 5 – 0,8 \* 22,5).

Ответ: 1,08.

**5. Задания на дом:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1-вариант** | **2-вариант** |
| *1. Выполните действия.* |
|  |  |
|  *2. Найдите значение выражения.* |
|  |  |
| *3.Найдите среднее арифметическое чисел.* |
| 36,2 36,8 37 и 39,4  | 43,8 45,4; 44; и 46,7  |
| *4.задача* |
| Из одного гнезда одновременно в противоположных направлениях вылетели две вороны. Через 0,12 часа между ними было 7,8 км. Скорость одной вороны 32,8 км/ч. Найти скорость второй вороны. | С одного цветка одновременно в противоположные стороны вы­летели две стрекозы. Через 0,16 ч между ними было 8,96 км. Скорость полета одной стрекозы 28,8 км/ч. Найти скорость полета второй стрекозы. |

***6. Итоги урока. Рефлексия. .***

 Посчитаем суммарный балл.

Принцип «Микрофон». (*Ученики по очереди дают аргументированный ответ на один из вопросов).*

* На уроке я работал активно / пассивно
* Своей работой на уроке я доволен / не доволен
* Урок для меня показался коротким / длинным
* За урок я не устал / устал
* Мое настроение стало лучше / стало хуже
* Материал урока мне был полезен / бесполезен

 интересен / скучен

* Домашнее задание мне кажется легким / трудным