

Татарина Ирина Анатольевна

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Основная общеобразовательная школа №11»

Тюменская область, г. Тобольск

УРОК МАТЕМАТИКИ В 6 КЛАССЕ.

ТЕМА: «ДЕЙСТВИЯ С РАЦИОНАЛЬНЫМИ ЧИСЛАМИ»

Цели:

- систематизация и обобщение знаний по теме «Действия с рациональными числами», закрепление и усовершенствование навыков действий с рациональными числами;
- развитие мышления и элементов творческой деятельности;
- воспитание интереса к предмету, ответственного отношения к учебному труду, умение преодолевать учебные трудности, умение работать в коллективе.

Структура урока.

1. Организационный момент.
2. Повторение теории.
3. Устная работа.
4. Фронтальная работа.
5. Самостоятельная работа.
6. Задание на дом.
7. Подведение итогов урока.



Ход урока

1. Организационный момент. Сегодня на уроке мы с вами повторим действия с рациональными числами, вспомним правила сложения, умножения, деления рациональных чисел. Но сегодня наш урок необычный, он посвящен дню космонавтики.

12 апреля – день космонавтики. Много лет тому назад, когда вас еще не было на свете, впервые в истории человечества на специальном летательном корабле поднялся в космос наш соотечественник Юрий Алексеевич Гагарин. Он стал самым известным человеком на планете. А мальчишки и девчонки мечтали стать космонавтами и отправиться к звездам. Может быть, и из вас кто-то мечтает стать космонавтом?

Сегодня мы будем готовиться к полету в космос. Для этого надо приложить немало усилий. Оценивать будете сами. За верный ответ – жетон.

2. Повторение теории.

1. Дайте определение отрицательного числа.
2. Какие числа называются рациональными?
3. Как найти сумму чисел с разными знаками?
4. Как найти сумму отрицательных чисел?
5. Как найти произведение двух отрицательных чисел?
6. Как найти произведение чисел с разными знаками?
7. Как найти частное двух отрицательных чисел?
8. Как найти частное чисел с разными знаками?
9. Как найти число по его процентам?

Мы повторили теорию, это нам поможет при решении заданий.



3. Устная работа.

Каждый космонавт должен уметь сосредоточиться так, чтобы ничто не смогло его отвлечь.

1. Закройте глаза, сосредоточьтесь, слушайте внимательно, считайте и ответы показывайте на пальцах («положительные» - на правой, а «отрицательные» - на левой руке).

$$2 + 1 = 3 \quad -3 + 0 = -3$$

$$-7 + 4 = -3 \quad -12 : 3 = -4$$

$$2,5 \cdot 2 = 5 \quad -8 \cdot (-0,5) = 4$$

2.

а) На какое число надо разделить 12, чтобы получилось -6?

б) К какому числу надо прибавить три, чтобы получилось 5?

в) Какое число надо умножить на -1, чтобы получилось 4?

В тетрадях запишите число. Классная работа. Тема “Действие с рациональными числами”.

Чтобы узнать название первого космического корабля, надо прочитать шифровку.

а) Устно решите примеры и запишите ответы в тетради на одной строке:

$$-4 \cdot (-5); \quad -4 : 2; \quad -12 - (-24); \quad 3 \cdot (-8); \quad 18 - 20; \quad -14 : (-2).$$

б) Запишите под ответами соответствующие буквы: $12 = c$; $-2 = o$; $7 = k$; $20 = v$; $-24 = m$.

Итак, корабль, на котором совершил первый полет Ю. А. Гагарин назывался “Восток”.



4. Фронтальная работа.

1) Чтобы корабль мог вылететь в космос, он должен развить большую скорость. Известно, что скорость самолета “ТУ-154” равна 900 км/ч. Она составляет 3,16 % скорости космического корабля. Какова скорость космического корабля? (Ответ округлите до единиц).

$$1) 3,16 \% = 0,0316$$

$$2) 3,16 \% = 0,0316$$

$$3) 900 : 0,0316 = 9\ 000\ 000 : 316 = 28481,012 \text{ (км/ч)}$$

$$28481,012 \approx 28481$$

Ответ: 28481 км/ч скорость космического корабля.

2) Давайте узнаем, в каком году был совершен легендарный полет. Для этого найдем значение выражения:

$$4 \quad 3 \quad 2 \quad 1$$

$$1965,05 + 6,75 \cdot (0,45 - 6,72 : 6,4) = 1961$$

$$1) 6,72 : 6,4 = 1,05$$

$$2) 0,45 - 1,05 = - 0,6$$

$$3) 6,75 \cdot (-0,6) = -4,05$$

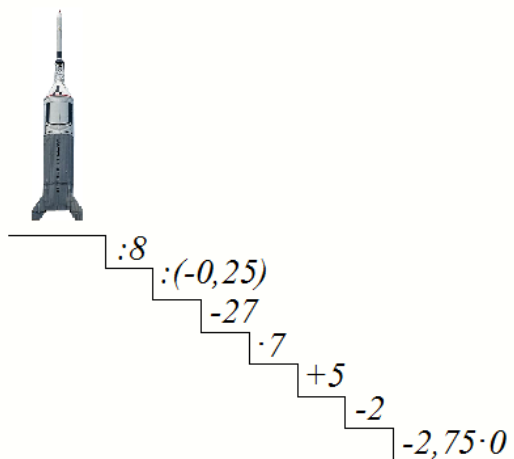
$$4) 1965,05 + (-4,05) = 1961$$

Итак, 12 апреля 1961 года гражданин СССР Ю. А. Гагарин поднялся в космос на корабле “ВОСТОК”.



5. Самостоятельная работа.

По рисунку, изображенному у вас на листочках, составьте и решите примеры. Тот, кто первым доберется до ракеты, будет командиром корабля, второй – бортинженером, остальные, верно выполнившие задание зачисляются



в экипаж.

$$1) - 2,75 \cdot 0 = 0;$$

$$2) 0 - 2 = -2;$$

$$3) - 2 + 5 = 3;$$

$$4) 3 \cdot 7 = 21;$$

$$5) 21 - 27 = - 6;$$

$$6) - 6 : (- 0,25) = 24;$$

$$7) 24 : 8 = 3.$$

Ответ: 3.

6. Задание на дом.

Повторить пункты 32 – 37; № 1179 (3-5), № 1217 (в).

7. Подведение итогов урока.

Поставим себе оценки:

3 балла – “3”; 4,5 баллов – “4”; 6 и более баллов – “5”

Мы с вами повторили действия с рациональными числами, узнали, в каком году и на каком корабле был совершен первый полет в космос Ю. А. Гагариным.

- Что нового узнали для себя?
- Что запомнилось на уроке?
- Удалось ли вам реализовать себя?
- Что я хочу пожелать себе?