Учитель математики: **Бастрикова Нина Викторовна**

Предмет: **математика**

Класс: **6**

Тема урока: **«Действия с целыми числами»**

**Триединая цель урока**

*Обучающая*: обобщить, систематизировать и закрепить знания, умения и навыки

действий с целыми числами, формировать навык самоконтроля и взаимоконтроля.

*Развивающая*: развивать познавательную активность, логическое мышление и

внимание.

*Воспитывающая*: воспитывать организованность, доброжелательное

отношение друг к другу, самостоятельность, уверенность в своих силах, прививать

интерес к предмету.

**Задачи:**

1) повторить правила действий с целыми числами;

2) закрепить навыки действий с целыми числами;

3) воспитывать творческую самостоятельность учащихся.

**Тип урока**: урок обобщения и систематизации знаний.

**Оборудование**: учебная презентация, мультимедийный проектор, экран, карточки с заданиями (на каждую парту).

**Структура урока**

1. Организационный момент.
2. Устный фронтальный опрос.

3. Индивидуальное и коллективное обсуждение и принятие способов решения, практическое выполнение заданий (индивидуальная работа по карточкам, работа в парах). Самопроверка.

4. Физкультминутка.

5. Математический диктант. Осуждение полученных результатов. Контроль, взаимопроверка знаний учащихся.

6. Занимательные задания.

7. Решение уравнения.

8. Запись творческого домашнего задания, инструктаж.

9. Рефлексия.

**Ход урока**

1. **Организационный момент. Мотивационный настрой на урок. Сообщение темы и цели урока.**

Сегодня на уроке повторим все правила действий с целыми числами и будем применять их при выполнении упражнений.

**2. Устный фронтальный опрос**

**Задание:** Заполнить пропуски.

1 Вариант 2 Вариант

8+(-6)

…+(-3)

…+(-5)

30+…

-7+…

-12+…

…+19

11+…

-15+…

…+(-12)

…+(-10)

**Подумайте и ответьте на вопросы:**

1. Сумма двух чисел (каждое из которых отлично от нуля) равна нулю, а произведение этих чисел будет больше или меньше нуля?

2. Произведение двух чисел равно нулю. А сумма этих чисел будет больше или меньше нуля?

3. Даны три числа. Два из них являются противоположными. Найти третье число, если сумма всех чисел равна -5?

**3. Самостоятельная работа**

Каждому ученику выдан листочек с заданием.

**Задание:** найти ошибку:

1. -4+(-5)=-9;

2. -8+(-5)=13;

3. 9-(-6)=14;

4. -35:(-5)=7;

5. 4\*(-6)=24;

6. -8+10=2;

7. -16+9=-6;

8. -17-(-9)=-8;

9. -9+(-5)=14;

10. (-8)\*(-4)=32.

**Подумайте и ответьте на вопросы:**

1. Задумайте два числа. Из первого вычтите второе**.** Теперь из второго вычтите первое. Сложите результаты, получится 0. Почему?

2. Я задумала два числа. Задайте только один вопрос и, выслушав ответ, скажите, одного знака эти числа или нет?

**Заполните таблицу:**

Каждому ученику выдан листочек с заданием.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| число | Больше -3 | Меньше 7 | Меньше 0 | Больше-2, но  меньше 2 |
| положительное |  |  |  |  |
| отрицательное |  |  |  |  |

**Подумайте и ответьте на вопросы:**

1. Сумма квадратов двух противоположных чисел равна 50. Какие это числа?

2. Я указываю на одного ученика, тот называет любое отрицательное число.

3. Указываю на второго ученика, тот должен назвать число, меньше первого.

4. Указываю на третьего ученика, тот должен назвать число, которое заключено между первыми двумя (повторить несколько раз.)

**Составьте верные равенства**

Даны числа:-1, -2, -3, -4, -5, -7, -10, -15, -17. Используя каждое число по одному разу, составьте три верных равенства.

1. **Физминутка**

Круговые движения глазами по часовой стрелке, против часовой стрелки.

Движение глазами в положительном направлении, в отрицательном направлении.

Правильно - присесть, неправильно-встать (примеры на слайде).

**5. Математический диктант**

Учащиеся вычисляют примеры (в тетрадях), затем обмениваются тетрадями с соседом по парте и оценивают его работу.

**1 вариант**.

45-(5)=-9;

(-6)\*(-14)=84;

-47:7=-7;

57+(-33)=24;

-24+(-9)=-33.

**2 вариант**

66:(-11)=-6;

-7\*(-12)=84;

54:9=-6;

-29+(-19)=-48;

-35+(-14)—49.

1. **Занимательные задания**

* **Подумайте и ответьте на вопросы (устно).**

Даны два числа: -11 и 3.

1. Модули?

2. Какое число больше?

3. Два целых числа между ними?

4. Два числа, меньшие обоих чисел?

5. Два числа, большие обоих чисел7

6. Сумма чисел?

7. Разность?

8. Произведение?

9. Частное?

10. Среднее арифметическое?

* **Игра в « -15»**

Играют парами. НА листе записано число -15. Первый устно прибавляет к нему одно из чисел 1,2,3 и записывает сумму. Второй устно прибавляет к этому числу одно из чисел 1, 2, 3 и записывает сумму и т. д. Выигрывает тот, кто запишет число 0.

* **Задание на расстановку математических знаков.**

В следующих равенствах расставьте скобки и знаки «+» и « -» так, чтобы соблюдался порядок действий, указанный римскими цифрами и равенства оказались верными:

| ||| ||

а) 7 8 13 15=-3;

|| | |||

б) -9 3 15 4=-25.

**7. Решение уравнения №329(б)**

б) (-13)\*х=-143;

х=-143:(-13);

х=11.

Ответ: 11.

**8. Домашнее задание**

Творческое задание: написать сочинение-сказку, стихотворение о положительных и отрицательных числах.

**9. Рефлексия**

Сегодня на уроке я повторил…

Сегодня на уроке я научился…

Сегодня на уроке мне понравилось…

**Литература**

1. Никольский С. М., Потапов М. К., Решетников Н.Н., Шевкин А.В.. Математика. Учебник для 6 класса. Москва: Просвещение, 2010г.

2. Шуба М.Ю. Занимательные задания в обучении математики. Москва: Просвещение, 2001 г.

3. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Задачи на смекалку 5-6 класс. Москва: Просвещение, 2007 г.

