6 класс

Тема урока: **Сравнение рациональных чисел**

Тип урока: объяснение нового материала.

Цели урока: предполагается, что к концу урока учащиеся будут знать правила сравнения рациональных чисел, уметь применять правила сравнения рациональных чисел при выполнении практических заданий.

Задачи урока: организовать деятельность, направленную на изучение правил сравнения рациональных чисел, создать условия для повышения познавательной активности учащихся, самостоятельного поиска решения проблемной ситуации, формирования навыков взаимоконтроля и самоконтроля; создать условия для развития логического мышления, памяти, речи, внимания, наблюдательности; для формирования умения вести диалог, делать выводы, принимать решения.

Этапы урока:

1. Актуализация знаний.

1. Создание проблемной ситуации, мотивация учебной деятельности, постановка учебной задачи.
2. Поиск решения учебной задачи.
3. Первичное закрепление.
4. Самостоятельная работа (диагностика усвоения новых знаний).
5. Самопроверка, самооценка, работа над ошибками.
6. Подведение итогов. Рефлексия.

Содержание урока:

1. этап:

Работа в группах по карточкам, обратная связь- прием «светофор»:

1). На координатной прямой отметить точки с заданными координатами
А(7), В(2,5), С(-2), Д(- 2,5), Е(- 3).

2). Найти модуль чисел: а) -3,152; б) -27; в) 71,0538.

3). Сравнить: а) 95 и 37; б) 99 и 100; в) 2,31 и 3,01; г) 3,5 и 0; д) $3\frac{1}{2}и 2\frac{1}{2}$;

е) $3\frac{5}{9}и 3\frac{4}{9}$; ж)$\frac{5}{278}и \frac{5}{356}$; з) $\frac{5}{7}и \frac{4}{9}$;

4) Сравнить: а) -7,5 и 7,50; б) -3,43 и -4,43;в) 2,13 и - 2,23; г) -5,76 и -5,675.

1. этап:

Подводящие вопросы учителя:

* Чем последнее задание отличается от предыдущих?
* Какие числа мы умеем сравнивать?
* Какие проблемы возникли при сравнении чисел?

|  |  |
| --- | --- |
| Умею | Не умею |
| 1. Сравнивать натуральные числа.
2. Сравнивать обыкновенные дроби.
3. Сравнивать десятичные дроби.
 | 1. Сравнивать числа разных знаков.2. Сравнивать отрицательные числа. |

* Что вы хотели бы узнать? Какова тема урока?
* Какие задачи стоят сегодня перед нами?
1. этап:
* Как можно выполнить задание №4?
* Как вы пытались его выполнить?

Получаем несколько гипотез. Записываем на доске и проверяем на примерах. Например:

1. Расположить числа на координатной прямой и сравнить их.
2. Найти модули чисел, сравнить модули положительных, отрицательных чисел, сравнить модули чисел разных знаков, проанализировать их расположение на координатной прямой.

Делаем выводы:

1. Из двух чисел больше то, которое изображается на горизонтальной прямой правее.
2. Все положительные числа больше нуля.
3. Их двух чисел меньше то, которое изображается на координатной прямой левее.
4. Все отрицательные числа меньше нуля.
5. Их двух положительных чисел больше то, модуль которого больше.
6. Их двух отрицательных чисел больше то, чей модуль меньше.

Физкультминутка.

1. этап:

Работа в группах. Расположите числа в порядке возрастания и получите зашифрованное слово; обратите внимание на то, что в слове три буквы «а»:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| М | А | Б | А | У | А | П | Р | Г | Т |
| -4,5 | 0,2 | -15 | -2,02 | -1,011 | - 7,3 | -1 | -11,2 | -1,1 | 0 |

 Итак, получилось слово «Брамагупта». Так звали индийского математика, который жил в VII в. Одним из первых он стал использовать положительные и отрицательные числа. Положительные он представлял как «имущество», а отрицательные как «долги».

1. этап:

Самостоятельная работа

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1 | Вариант 2 |
| 1. Сравнить числа:

а)5,76 и -5,7 б) -12,8 и 0в) -44,56 и -44,65 г) 23,5674 и 23,764;2. Расположить числа в порядке возрастания: $-2\frac{5}{9}$; -5; $6\frac{1}{5}$; 0; - 3,5 2,6 | 1. Сравнить числа:

а) -9,35 и 8,257 б) 0 и - 2,6в) 39,75 и 39,65 г) -13,7387 и -13,764;2. Расположить числа в порядке убывания: $2\frac{5}{9}$; -5; $-6\frac{1}{5}$; 0; - 3,5 2,6 |

Решение самостоятельной работы записано на обратной стороне доски. Учащиеся проверяют сами себя и оценивают себя самостоятельно. Второе задание комментируем.

1. этап:

Анализируются допущенные ошибки. Работа в парах, при необходимости консультация учителя. **(Рейтинг: з**авершив работу, ученик сам себе ставит отметку. За эту же работу ставит отметку и учитель. Записывается дробь.

1. этап:

Рефлексия. Подведение итогов (достигли ли поставленных целей?).Задание работы на дом: три уровня домашнего задания: обязательный минимум (по силам любому ученику), тренировочный ( эти ученики могут освобождаться от задания первого вида), творческое задание ( по желанию): информация об индийском математике и его предложения по сложению рациональных чисел.