**Вариант краткосрочного плана урока по математике в 6кл**

|  |  |
| --- | --- |
| 6.1В Рациональные числа и действия над ними | **Школа:ОШ №3** |
| Дата: | **ФИО учителя: Трунова Людмила Васильевна**. |
| Класс: 6 |  |
| Тема урока | Сравнение рациональных чисел |
| **Цели обучения: достигаемые на этом уроке** | ***6.1.2.8***  ***сравнивать целые числа;***  ***6.1.2.12***  ***сравнивать рациональные числа.*** |
| **Цели урока** | 1. *выводить правила сравнения положительных и отрицательных чисел;* 2. ***знать правила сравнения положительных и отрицательных чисел;*** 3. ***уметь строить координатную прямую;*** 4. ***уметь отмечать числа на координатной прямой;*** 5. ***уметь применять правила сравнения положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.*** |
| **Критерии оценивания** | *--умеет выводить правила сравнения положительных и отрицательных чисел;*  ***--знает правила сравнения положительных и отрицательных чисел;***  ***умеет:***  ***--строить координатную прямую;***  ***--отмечать числа на координатной прямой;***  ***--применять практически правила сравнения положительных и отрицательных чисел.*** |
| **Языковые задачи** | ***Учащиеся будут:***  ***аргументировать свои выводы, работая в группе, при повторении теоретического материала на более высоком уровне;***  ***описывать ход своих действий и делать выводы;***  ***при устной работе обосновывать ответ, используя терминологию.***  ***Предметная лексика и терминология:***  ***Положительные, отрицательные числа.***   * ***Координатная прямая.***   ***Серия полезных фраз для диалога/ письма:***   * ***Если..., то...*** * справа от нуля больше..., слева от нуля меньше.... |
| **Воспитание ценностей** | Развитие навыков самостоятельного обучения, уважения к чужому мнению, ответственности за обучение через работу в парах и группах.  Формирование критического практического взгляда на окружающую действительность в контексте решения сравнения чисел. |
| **Межпредметная связь** | ***Взаимосвязь с жизнью, через решение практических задач*** |
| **Предыдущие знания** | **положительные и отрицательные числа, противоположные числа, модуль числа, алгоритмы сравнения чисел.** |

**Ход урока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | **Ресурсы** |
| Начало урока | **В начале урока психологический настрой *«Я серьезно занимаюсь математикой и получаю хорошие результаты»***  *Актуализация знаний способов и действий способ-х достижению поставленных целей:*  - Концентрация внимания учащихся: устный опрос.   1. Какое число больше: положительное или отрицательное? 2. Какое из двух отрицательных чисел считают большим, чем другое? А какое из них – меньшим? 3. Какое из чисел больше: отрицательное или 0? 4. Какое из чисел меньше: положительное или 0? 5. Как расположены на координатной прямой точки **С(a)** и **М(b)**, если **a** меньше **b**?   - Совместно с учащимися определить цели урока/ЦО;  - **Определение цели урока/ЦО вместе с учащимися**;  Уч-ся сообщают ЦО исходя из пред урока и разминки - определение «зоны ближайшего развития»  - ***Проверка*** *Д/*З  Фронтальная работа  Прием «цветные поля»  ***КО: Применяет при решении задач.* Дифференциация: по оцениванию**  **- Определить тему урока.** | Презентация  Интерактивная доска |
| Середина урока | **Индивидуальная работа.** Раздать каждому задание: Приложение 1. Выполнять надо самостоятельно.  Проверить ответы по ключам. Оценить процентное отношение правильно выполнивших задание к числу опрошенных. | Приложение 1 |
| Середина урока | **Коллективная с классом.** Повторить выводы прошлого урока:  Определить координаты т А и В ,сравнить их координаты ,сделать вывод  сравнение чисел на координатной прямой  вывод :*из двух чисел на координатной прямой больше то, которое расположено правее, а меньше то, которое расположено левее.* Значит :  любое положительное число больше нуля и больше любого отрицательного числа;  любое отрицательное число меньше нуля и меньше любого положительного числа.  Пример.  compare_numbers_on_coordinate_line.png  Решаются задания из учебного пособия "Математика 6" или из Приложения 2. **II вариант.**  **Вариант 1.** Расположите числа  а) в порядке их возрастания;  б) в порядке возрастания их модулей. **.**  **Вариант** 1. Расположите числа  а) в порядке их убывания;  б) в порядке убывания их модулей.  Сверив ответы по ключам, предложить сравнить: сначала задания, затем ответы и предложить сделать выводы на основании своих сравнений. Использовать прием "Активный класс".  ДВА ученика у доски записывают свои решения и делают вывод. Ученики на местах пишут свои выводы и сверяют с записями на доске.  Для развития математической речи 2-3 уч-ся комментировать этапы свои действия.  Вывод:   1. Из двух положительных чисел больше то, чей модуль больше.   При сравнении двух отрицательных чисел большее будет расположено правее, то есть ближе к началу отсчёта. Значит, его модуль (длина отрезка от нуля до числа) будет меньше.   1. Из двух отрицательных чисел больше то, модуль которого меньше.   Привести еще пример рассуждений при решении аналогичных заданий.  Следующее задание для отработки навыков математической речи.  Задание. Сравнить числа «*−8*» и «*−16*.  Решение: Точка, соответствующая числу «*−8*» расположена ближе к началу отсчёта и правее, чем точка, соответствующая числу «*−16*».  «*|−8| < |−12|*», значит, «*−8 > −16*».  Работа в парах:  Сравнить и сделать вывод по 2 примера на каждый случай :  1. 0 и отр числ  2 . два отр числ  Вывод:  ***Нуль******больше*** *любого* ***отрицательного*** *числа, но* ***меньше*** *любого* ***положительного*** *числа.*  *В диалоге с учащимися ввести Правила сравнения отрицательных чисел*  *На числовой прямой меньшее отрицательное число располагается левее большего отрицательного числа, - при выводе правил делаем проверку с помощью координатной прямой.*  **Сравнение отрицательных чисел**  Сравнение отрицательных чисел основывается на сравнении модулей этих чисел.  Пример: Сравнить отрицательные числа −18 и −5.  Решение. Согласно правилу сравнения отрицательных чисел найдем сначала модули чисел –18 и –5, а затем сравним полученные положительные числа.  |−18|=18; |−5|=5  Сравним полученные натуральные числа: 18>5  Таким образом, получаем, что –18<−5.  Ответ:–18  Выводим правила: Правило сравнения отрицательных чисел:  1) Если модуль одного из отрицательных чисел больше, то такое число является меньшим;  2) если модуль одного из отрицательных чисел меньше, то такое число является большим;  3) если модули чисел равны, то отрицательные числа равны.  Правило сравнения чисел с противоположными знаками.  Пример: Сравнить целые числа −53 и 8.  Решение. Числа имеют противоположные знаки. Согласно правилу сравнения чисел с противоположными знаками получаем, что отрицательное число −53 меньше положительного числа 8.  Ответ: −53.  Вывод: Положительное число всегда больше отрицательного, а отрицательное число всегда меньше положительного.  Если числа заданы как числовые выражения, то сразу невозможно определить какие они имеют знаки. В таком случае нужно вычислить значение этих выражений и затем определить, какое из правил сравнения можно применить. | Приложение 2  Задание на интер-вной доске |
| Форм-ное оценив-е:  учитель наблюдает работу в группах  . | **Групповая работа.** Объединить учащихся в разноуровневые группы по 4 - 6 учеников. Раздать каждой группе задания.  Приложение 3. |  |
| Конец урока | Лист самооценивания   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Фамилия имя уч-ся** | | | | | **№** | **Задание 3** | **Задание 4** | **Задание 5** | | **1** |  |  |  |  | | 2 |  |  |  | | 3 |  |  |  | | 4а |  |  |  | | 4б |  |  |  |   **Оценивание:**  **13\* и более – «гран-при»**  **11-12\* - «отлично»**  **9-10\* - «хорошо»**  **7-8\* - «Ты на верном пути»**  **Домашнее задание.** Знать определения, решить из уровня В учебного пособия "Математика 6" №...№. |  |