**Тема урока:** **Сложение чисел с помощью координатной прямой**

**Цели урока:**

**Образовательная**Научиться складывать числа с помощью координатной прямой, понять что значит к числу *a* прибавить число *b,* чему равна сумма противоположных чисел. **Развивающая**.Развивать познавательный интерес к предмету, внимание, память, культуру математической речи, логическое мышление, умение делать выводы

**Воспитательная**Воспитывать в учащихся веру в себя, самостоятельность, внимание и трудолюбие.

**Тип урока:**

Урок изучения нового материала с использованием информационных технологий.

**Методы обучения:** объяснительно – иллюстративный, репродуктивный, частично – поисковый.

**Формы обучения:** фронтальная, индивидуальная, парная.

**Средства обучения:** улыбка, веер «настроения», доска, компьютер, учебник математики 6 класса Виленкин Н. Я., Жохов В.

**Ход урока:**

1. **Орг.момент**

***(Слайд 1)***

-Здравствуйте, ребята, садитесь. Сегодня урок математики у вас проведу я. Зовут меня Елена Ивановна а, я учитель математики. Мы должны за 30 минут познакомиться, подружиться и узнать что-то новое. ***(Слайд 2)***

**Чтобы легче всем жилось,**

**Чтоб дышалось, чтоб моглось,**

**Улыбнись удача всем,**

**Чтобы не было проблем.**

-Улыбнулись, создали хорошее настроение, настроились на работу.

***(Слайд 3)*** Мы с вами будем сегодня работать под девизом **«Всегда вперёд, нас математика зовёт!",** не стесняемся отвечать. У вас, ребята, на столах лежат **веера**, покажите, пожалуйста, какое у вас сейчас настроение.

-Хорошо! Давайте покажем, какие мы молодцы! Слушайте меня, пожалуйста, внимательно. Откройте тетради и запишите число и классная работ

**Актуализация знаний**

***(Слайд 4)***

**-**Отложите тетради и посмотрите на экран. Что вы видите на слайде?

-У вас на столе лежат такие же числа. Я буду задавать вам вопросы и задание, а вы будете работать парами за своими столами, выполнять задание и отвечать на вопросы. Всё ли вам понятно?

- Положите на столе слева отрицательные числа, а справа положительные.

-**Проверяем!** ***(Слайд 5)***

-Все ли числа распределили? Какое число у вас осталось? А почему **ноль** вы не куда не отнесли?

***(Слайд 6)***

Посмотрите внимательно на числа. Как называются числа красного цвета?

- Какие числа имеют равные модули? Как называются эти числа?

- Покажите самое маленькое число.

- Покажите самое большое число.

**Задание «Исправь ошибку» *(Слайд 7)***

-Ребята, у меня на слайде записаны числа в порядке возрастания. Проверьте, всё ли правильно. **Проверяем! *(Слайд 8)***

**Задание «Определить координаты»** ***(Слайд 9)***

-Определите координаты животных и запишите в тетрадь.

(Самопроверка, ответы на слайде). ***(Слайд 10)***

1. **Целеполагание и мотивация.**

-Ребята, а какой прибор в жизни нам напоминает координатную прямую?

- ***(Слайд 11)***Посмотрите на экран. Каково показание термометра?(-3)

-Какой станет температура термометра, если она изменится на +4? (1)

- Она уменьшится или увеличится? На сколько единиц?

-Температура увеличится и станет равна 1. Получается -3+4=1.

 **Т.о, температура стала равной сумме первоначального значения и изменения.**

- ***(Слайд 12)***Посмотрим на следующий слайд. Каково показание термометра?(4)

-Какой станет температура термометра, если она изменится на -7? (-3)

- Она уменьшится или увеличится? На сколько единиц?

-Температура уменьшится и станет равна -3. **Будем и в этом случае записывать результат виде суммы первоначального значения и изменения:** 4+(-7)=-3.

-Как называется одним словом уменьшение и увеличение величины?(изменение)

-Как сказать уменьшится на 3о? (Изменится на -3о)

-Как сказать увеличится на 3о? (изменится на +3о).

***(Слайд 13)***

**Вывод: Прибавить число *а* к числу b – значит изменить число *а* на b единиц**.

-***(Слайд 14)***Сегодня мы научимся складывать числа с помощью координатной прямой. Откройте тетради и запишите тему: **Сложение чисел с помощью координатной прямой.**

-Начертите в тетрадях координатную прямую.

-Найдем сумму чисел 8 и 3; 8 и -3.

-На рисунке видно, что при перемещении точки с координатой 8 влево на 3 единицы, она переходит в точку с координатой 5, а при перемещении точки с координатой 8 вправо на 3 единицы, она переходит в точку с координатой 11.

-Запишем результаты сложения.

8+3=11; 8+(-3) =5

-Что произошло с числом 8 когда к нему прибавили положительное число 3? Увеличилось оно или уменьшилось? (увеличилось).

-Когда прибавили к нему отрицательное число -3? (уменьшилось).

Сделайте соответствующий вывод. ***(Слайд 15)***

**Вывод: Любое число от прибавления к нему положительного числа увеличивается, а от прибавления отрицательного уменьшается.**

***(Слайд 16)***

Работа с учебником.

* стр. 173 №1020

 а, б, в, г)- у доски; д,е)- самостоятельно.(Взаимопроверка)

 **Физкультминутка**

 **Быстро встали, улыбнулись, Вправо, влево повернитесь,**

 **Выше-выше потянулись, Рук коленями коснитесь.**

 **Ну-ка, плечи распрямите, Сели, встали, сели, встали**

 **Поднимите, опустите. И на месте побежали.**

Размялись немного, садитесь. Покажите, пожалуйста, какое у вас сейчас настроение. Продолжаем дальше работать. Так держать! **«Всегда вперёд, нас математика зовёт!»**

***(Слайд 17)***Задача (устно)

-Как вы думаете, что это?(слайд)

-Да, это батискаф, прибор для изучения морских глубин. Как вы знаете из курса географии, начало отсчёта совмещается с уровнем мирового океана.

-Предположим, что сейчас батискаф находится в координате -300. Где он будет находиться, если его координата изменится на -200? На +250?

-***(Слайд 18)***Сейчас, ребята, вам предстоит выполнить **самостоятельные наблюдения.** Найдите значения выражений, предложенных на экране. (Вычисления выполняются с помощью координатной прямой).

4+(-4) =0

 -5+5=0 (Самопроверка)

-Проанализируйте результаты вычислений, сделайте вывод и запишите его в буквенном выражении.

***(Слайд 19)***

**Вывод: Сумма двух противоположных чисел равна нулю.**

**а+(-а)=0** Запишите в тетрадь.

-***(Слайд 20)***Найдите значения выражений, предложенных на следующем слайде. (Вычисления выполняются с помощью координатной прямой).(слайд)

-5+0=-5

0+(-6)=-6 (Самопроверка)

-Проанализируйте результаты вычислений, сделайте вывод и запишите его в буквенном выражении.

***(Слайд 21)***

**Вывод: при прибавлении нуля число не изменяется.**

 **а+0=а**  Запишите в тетрадь.

-Молодцы! Можно находить значения таких выражений, не используя координатную прямую?

***(Слайд 22)***

-Найдите значения выражений на экране устно.

-81+0=-81

-110+110=0

64+(-64)=0

0+(-76)=-76

**Молодцы!**

**4 . Первичное усвоение материала**

***(Слайд 23)***

Самостоятельная работа (письменно на оценку)

**«5»- 5 примеров**

**«4»-4 примера**

6+(-3)=

-2+(-7)=

-8+9=

-11+11=

0+(-10)=

-Первые три примера можно выполнить все на одной координатной прямой. Два последних - без координатной прямой. После решения взаимопроверка! Не забудьте поставить оценки друг другу.

**6. Итог урока. Рефлексия.**

-***(Слайд 24)*** Подведём итоги. Закончите, пожалуйста, предложения.

* от прибавления положительного числа сумма …….(увеличивается)
* от прибавления отрицательного числа сумма …….( уменьшается)
* от прибавления нуля число …..(не изменяется)
* Сумма двух противоположных чисел равна …..(нулю)

-Молодцы, хорошо поработали! Всё что мы хотели выполнить, мы сделали. Покажите, пожалуйста, какое у вас сейчас настроение?

**-Я очень рада за вас!** Надеюсь вы идальше будете работать на уроках под девизом **«Всегда вперёд, нас математика зовёт!"**

**7. Дом.задание**

***(Слайд 25)***

П.31

№1028(у)

№1039

\*№1023(для интересующихся математикой)

-Оценки «4»и «5» за сам.работу поставьте себе в дневник. Спасибо вам, ребята, за сотрудничество! Желаю дальнейших успехов! Урок окончен.

 ***(Слайд 26)***