Школа №382, учитель математики Кононова А.Р.

Конспект урока

Предмет: математика

Класс 6

Тема урока: положительные и отрицательные числа

Цели урока

Обучающие:

1) познакомить учащихся с понятием положительные и отрицательные числа;
2) формировать умение применять положительные и отрицательные числа в жизни;
3) познакомить учащихся с понятием целые числа;
4) вспомнить понятие координата точки.

Развивающие:

1) формировать умение выдвигать гипотезы;
2) анализировать собственные умения.

Воспитательные:

1)развивать умение работать в группе.

5. Результаты урока

Предметные:

1) расширить представление о числе путём введения отрицательных чисел.

Метапредметные

-познавательные – формирование действий анализа и синтеза, структурирования знаний, выдвижения гипотез;
-коммуникативные – умение слушать и вступать в диалог, воспитание чувства взаимопомощи, желание полно и точно выражать свои мысли;
-регулятивные – умение ставить цель урока, осуществлять контроль, коррекцию и оценку своих действий.

Личностные:

1) проявление интереса к урокам математики.

6. Тип урока: урок изучения нового материала

Школа №382, учитель математики Кононова А.Р.

Этап урока	*Учитель*	*Ученик*	*Доска*	*Тетрадь*
Организационный этап	Приветствует класс, выполняет записи на доске	Готовятся к уроку	7; 100; 0,85; 0; $\frac{5}{6}$; $12\frac{8}{9}$	
Актуализация знаний	«Какие числа называются натуральными? Выберите из списка натуральные числа. Поднимете руку, кто готов ответить». Учитель спрашивает по желанию. Подчеркивает натуральные числа.	Учащиеся устно отвечают	7; 100; 0,85; 0; $\frac{5}{6}$; $12\frac{8}{9}$	
Введение новых знаний	«Ребята, на парте лежит конверт с карточками, разделите эти карточки на две группы. Работаем двумя партами». Учитель раздает конверты, проговаривая задание. «Какие группы у вас получились? Объясните, по какому принципу делили карточки? К какой группе относится высказывание с 0?» Учитель спрашивает учащихся по желанию. «Сегодня мы узнаем, как с помощью чисел показать 5^0С холода; расход 100 руб. и многое другое. Запишем тему сегодняшнего урока: «Положительные и отрицательные числа». Определим цели урока». Учитель показывает слайд с темой урока, слайд с целями урока (что примерно могут сказать учащиеся)	Учащиеся: - делят карточки на группы - отвечают устно - записывают тему урока - ставят цели урока устно	На экран выводятся: - правильный ответ деления карточек на группы • Поправиться на 5 кг • 10^0 С тепла • Заработать 1000 руб. + • Доход составляет 2000 руб. • Высота горы Ай-Петри составляет 1234 м над уровнем моря • Санкт-Петербург в среднем находится на высоте 5 м над уровнем моря • Улучшить результат прыжка в длину на 15 см • Похудеть на 2 кг • 5^0 С мороза • Расход в этом месяце составляет 10000 руб. • Потратить 200 руб. • Глубина айсберга 20 м • Израсходовать 15% зарядки на телефоне - • Пробежать 60 м на 2 с медленнее • Глубина черного моря 2212 м - тема урока «Положительные и отрицательные числа» - цели урока	Учащиеся записывают тему урока, определения

	«Запишем определения положительных и отрицательных чисел» Учитель диктует определения		- Цели урока •Учиться определять, какие числа являются положительными; отрицательными •Учиться применять знание о положительных и отрицательных числах в жизни определение положительных и отрицательных чисел Запиши •Числа со знаком «+» называют **положительными** •Числа со знаком «-» называют **отрицательными**	
Первичное закрепление новых знаний	«Научимся произносить отрицательные числа. Задание 1» Учитель включает слайд, по цепочке спрашивает учащихся. «Научимся записывать словосочетания с помощью знаков «+» и «-», вскоре проверим ваши ответы. Задание 2» Учитель включает слайд, по цепочке спрашивает учащихся. «Научимся на примере термометра графически изображать числа с разными знаками. Задание 3» Учитель включает слайд, пока учащиеся в тетради изображают термометры, учитель на доске рисует 4 шкалы (так как нет сенсорной доски), далее вызывает к доске учащихся для проверки «Разминка. Найдите антонимы в правом и левом столбцах»	-Устно отвечают (задание 1); учащиеся письменно отвечают (задание 2, 3) -Устно называют антонимы (разминка) -Письменно выполняют задание №17 из учебника, учащиеся записывают, какие числа будем называть целыми, выполняют задание 4 письменно -Выполняют задание 5 письменно, отвечают на вопросы	На экране задания: Задание 1 Прочитай • -5 • -40 • -12,6 • $-4\frac{1}{3}$ • +5 • 40 • 12,6 • $+4\frac{1}{3}$ ***Запомни:*** 1) Названия знаков + и - не склоняются по падежам 2) Если число записано со знаком + и -, то произносят знак, после число 3) У положительных чисел часто знак + не пишут Задание 2 Используя знаки «+» и «-», запиши: •10^0 тепла +10 •12^0 мороза -12 •Доход 100 руб. +100 •Расход 300 руб. -300 •Выигрыш 3 очка +3 •Проигрыш 8 очков -8 Задание 3	Учащиеся записывают в тетрадь решение заданий 2, 3, №17 из учебника, какие числа будем называть целыми числами, выполняют задание 4, 5

	Учитель по желанию спрашивает учащихся «Открываем учебники, выполняем №17. Разделите тетрадный лист на два столбца, назвав их «+» и «-» **17.** Из чисел $-1{,}2$; $\frac{3}{5}$; $-\frac{11}{4}$; 0; 6; $-3\frac{7}{8}$; 7,2; -10 и 8 выпишите сначала все отрицательные, а потом все положительные числа. Учитель вызывает к доске учащегося «В какой столбец отнесли 0? Сегодня мы познакомимся с новым видом чисел, целыми числами. Запишем, какие числа будем называть целыми» Учитель включает слайд с целыми числами, далее переключает на задание 4 «Выберите целые числа и запишите их в тетрадь» Учитель спрашивает учащихся по желанию «Выполним задание 5». Учитель произносит задание, ходит по классу, проверяя выполнение, после вызывает одного учащегося к доске для проверки задания «Можно ли изобразить на координатном луче отрицательные числа? На этот вопрос мы ответим на следующем уроке».		Изобрази в тетради шкалу термометра и отметь на ней температуру: +6° − 2° − 10° + 12° На доске 4 шкалы, где учащиеся покажут решение Найдите антонимы •Холод •Выигрыш •Доход •Минус •Потратить •Заработать •Расход •Плюс •Тепло •Проигрыш Разминка Целые числа Z •Натуральные числа (1, 2, 3…) •Натуральные числа со знаком «-» (-1, -2, -3…) •0 Задание 4. Выбери целые числа -1; 16; 12,5; -9; 0; $\frac{1}{2}$; 1000; $-5\frac{5}{6}$ На доске учитель записывает ответы учащихся, после выбирают верный ответ Задание 5. Отметьте на координатном луче точки, координаты которых равны (за единичный отрезок примите 4 клетки): 1. A (4) 2. B (0,5) 3. C ($3\frac{1}{2}$) 4. D ($\frac{3}{4}$) 5. E (1,25) 6. F (2,875)	

Школа №382, учитель математики Кононова А.Р.

<table>
<tr>
<td>Домашнее задание</td>
<td>«Домашнее задание на распечатанных листках. Выполняйте задание на распечатках».
Учитель раздает задания, (учащиеся фотографируют задания со слайда дополнительно при желании) и распечатанные смайлики для рефлексии
 </td>
<td>Учащиеся записывают в дневник «задание в тетради»</td>
<td>1. Запишите число, с помощью которого описывается ситуация:
a) средняя температура за сентябрь составила двенадцать градусов выше нуля
b) к концу дня температура понизилась на пять градусов
c) во время паводка уровень воды в реке повысился на 2 м
d) альпинисты преодолели высоту 4 тыс. метров над уровнем моря
e) глубина озера составила 512 м

2. Используя знаки «+» и «-», запиши:
a) Высота горы 3412 м над уровнем моря
b) Завтра ожидается 5 градусов Цельсия выше нуля
c) По итогам второго раунда команда проиграла 5 баллов
d) Пассажир заплатил за билет 55 рублей
e) Глубина Марианской впадины составляет 10 994 м
f) В Якутии ожидается температура воздуха 40 градусов ниже нуля

3. Заполни таблицу:
<table>
<tr><th>Команда</th><th>Количество очков</th><th>Забито мячей</th><th>Пропущено мячей</th><th>Разница забитых и пропущенных мячей</th><th>Место</th></tr>
<tr><td>Торпедо</td><td>15</td><td>15</td><td>12</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Ростов</td><td>15</td><td>10</td><td>11</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Тула</td><td>14</td><td>10</td><td>12</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ЦСКА</td><td>15</td><td>16</td><td>10</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Краснодар</td><td>14</td><td>17</td><td>20</td><td></td><td></td></tr>
</table></td>
<td>Записывают в дневник домашнее задание</td>
</tr>
<tr>
<td>Рефлексия</td>
<td>«Дорисуйте смайлик. Как я чувствовал себя на уроке? После передайте их на первые парты рядов»</td>
<td>Учащиеся работают со смайликами, передают на первые парты смайлики</td>
<td>
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

Карточки

Поправиться на 5кг	Заработать 1000 руб.	Высота горы Ай-Петри составляет 1234 м над уровнем моря	Улучшить результат прыжка в длину на 15 см
Похудеть на 2 кг	Доход составляет 2000 руб.	Глубина айсберга 20 м	Пробежать 60 м на 2 с медленнее
5^0 С мороза	Расход в этом месяце составляет 10000 руб.	Санкт-Петербург в среднем находится на высоте 5 м над уровнем моря	Глубина черного моря 2212 м
10^0 С тепла	Потратить 200 руб.	Израсходовать 15% зарядки на телефоне	Сегодня в Санкт-Петербурге 0^0 С

Школа №382, учитель математики Кононова А.Р.

Домашнее задание

1. Запишите число, с помощью которого описывается ситуация:
   a) средняя температура за сентябрь составила двенадцать градусов выше нуля
   b) к концу дня температура понизилась на пять градусов
   c) во время паводка уровень воды в реке повысился на 2 м
   d) альпинисты преодолели высоту 4 тыс. метров над уровнем моря
   e) глубина озера составила 512 м

2. Используя знаки «+» и «-», запиши:
   a) Высота горы 3412 м над уровнем моря
   b) Завтра ожидается 5 градусов Цельсия выше нуля
   c) По итогам второго раунда команда проиграла 5 баллов
   d) Пассажир заплатил за билет 55 рублей
   e) Глубина Марианской впадины составляет 10 994 м
   f) В Якутии ожидается температура воздуха 40 градусов ниже нуля

3. Заполни таблицу:

Команда	Количество очков	Забито мячей	Пропущено мячей	Разница забитых и пропущенных мячей	Место
Торпедо	15	15	12		
Ростов	15	10	11		
Тула	14	10	12		
ЦСКА	15	16	10		
Краснодар	14	17	20		