

Урок-путешествие в страну «Отрицательных чисел»

Математика 6 класс.

Учитель: Сумачакова А.Г.

Тема: "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"

Станции:

I.



Историческая

II.



Биологическая

III.



Математическая

Содержание:



1. Повторение, блиц-опрос «Учитель против 6-го класса»
2. Математическая разминка и проверка знаний учащихся на станциях:
 - Историческая;
 - Биологическая;
 - Математическая.
3. Динамическая пауза.
4. Работа с тестами.
5. Итог урока.



Не зная прошлого развития науки, трудно понять ее настоящее.

- Отрицательные числа появились значительно позже натуральных чисел и обыкновенных дробей. Первые сведения об отрицательных числах встречаются у китайских математиков во II в. до н. э. Положительные числа тогда толковались как имущество, а отрицательные – как долг, недостача.
- Но ни египтяне, ни вавилоняне, ни древние греки отрицательных чисел не знали. Лишь в VII в. индийские математики начали широко использовать отрицательные числа, но относились к ним с некоторым недоверием.
- В Европе отрицательными числами начали пользоваться с XII – XIII вв., но до XVI в., как и в древности, они понимались как долги, большинство учёных считали их «ложными» в отличие от положительных чисел – «истинных».
- Признанию отрицательных чисел способствовали работы французского математика, физика и философа **Рене Декарта** (1596-1650). Он предложил геометрическое истолкование положительных и отрицательных чисел – ввёл координатную прямую (1637 г.)





Связь с живой природой.

- На островах Тихого океана живут черепахи- гиганты. Они такой величины, что дети могут кататься, сидя у них на панцире. Название этих черепах зашифровано в примерах.

Решая примеры, определите название этой черепахи.

- $-42 + 18 =$
- $-3,91 + 3,91 =$
- $15,3 + (-2,3) =$
- $12 - (-2) =$
- $31 - 12 =$
- $-48 - 23 =$
- $-6,1 + 6,1 + 0 =$
- $15 - 20 =$
- $-25 - (-5) =$
- $-102,08 - 0 =$

- $0 \rightarrow$ Е
- $-5 \rightarrow$ Л
- $19 \rightarrow$ О
- $-24 \rightarrow$ Д
- $-102,08 \rightarrow$ С
- $14 \rightarrow$ М
- $-71 \rightarrow$ Х
- $13 \rightarrow$ Р
- $-20 \rightarrow$ И
- \rightarrow И

Дермохелис



Это интересно.

- НА Земном шаре обитают птицы – безошибочные определители прогноза погоды на лето. Они строят из песка гнёзда в форме усечённого конуса, в верхнем основании его делают углубления, в которые складывают яйца. Если лето будет дождливым, то гнёзда строятся высокими, чтобы их не могла затопить вода, а если засушливым-то более низкими. Название этих птиц зашифровано в примерах.

Решая, угадайте название птиц-метеорологов.

■ $- 379 + 948 =$

■ $- 0,81 + 0,66 =$

■ $- 7,6 + 19,2 =$

■ $- 2,6 - (- 1,4) =$

■ $3,2 - 6,28 =$

■ $- 1408,7 + 408 =$

■ $-817 + 817 =$

■ $- 13,25 - 11,05 =$

■ $- 0,15 \longrightarrow$ Л

■ $- 1000,7 \longrightarrow$ Н

■ $- 24,3 \longrightarrow$ О

■ $-1,2 \longrightarrow$ М

■ $569 \longrightarrow$ Ф

■ $0 \longrightarrow$ Г

■ $- 3,08 \longrightarrow$ И

■ $11,6 \longrightarrow$ А

Фламинго



- Числа отрицательные – новые для нас
- Лишь совсем недавно их узнал наш класс
- Сразу поприбавилось всем теперь мороки
- Учим – учим правила, готовимся к урокам!

Выполните действия:

$$-29 + 50 =$$

A) 79

Б) 21

В) -21

$$-4,3 + 7,5 =$$

A) 11,8

Б) -3,2

В) 3,2

$$-1,8 - (-9,5) =$$

A) 7,7

Б) 10,3

В) -8,7

Реши уравнение:

$$3,8 + x = -2,7$$

А) -6,5

Б) -1,1

В) 0

Вычислите:

● - $11,9 + (-6,7 + 11,9)$

A) 6,7

Б) 5,6

В) -6,7

● - $9,1 - (7,6 - 9,1)$

A) 7,6

Б) -6,7

В) -7,6

Проверьте себя.

- | | | | |
|----|---|---|---|
| 1. | A | Б | В |
| 2. | A | Б | В |
| 3. | A | Б | В |
| 4. | A | Б | В |
| 5. | A | Б | В |
| 6. | A | Б | В |

Итог урока.

- Путешествуя по станциям, мы повторили и закрепили сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.
- Задание на дом:
№967,974.

Вам было на уроке:

Легко 

Обычно 

Трудно 

Молодцы!

Поверь, лишь тот знаком
С душевным наслаждением,
Кто приобрёл его
Трудами и терпеньем.

(В. Гете)