

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.

Блиц - опрос «Учитель против 6-го класса.»



1. Сформулируйте
вопросы, которые
вы бы задали своим
классным
учителям.
Какие из них
важны для вас?
Какие из них
важны для учителя?
Какие из них
важны для школы?
Какие из них
важны для общества?
Какие из них
важны для страны?
Какие из них
важны для мира?



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.

■ $- 379 + 948 =$

■ $- 0,81 + 0,66 =$

■ $- 7,6 + 19,2 =$

■ $- 2,6 - (- 1,4) =$

■ $3,2 - 6,28 =$

■ $- 1408,7 + 408 =$

■ $-817 + 817 =$

■ $- 13,25 - 11,05 =$

■ $- 0,15 \longrightarrow \text{Л}$

■ $- 1000,7 \longrightarrow \text{Н}$

■ $- 24,3 \longrightarrow \text{О}$

■ $-1,2 \longrightarrow \text{М}$

■ $569 \longrightarrow \text{Ф}$

■ $0 \longrightarrow \text{Г}$

■ $- 3,08 \longrightarrow \text{И}$

■ $11,6 \longrightarrow \text{А}$

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 терпением.

(В. Гете)