МКОУ «Андийская СОШ №2» Ботлихского района РД

Конспект открытого урока математики в 6 классе

по теме

«Сложение чисел с разными знаками».

Провела учитель математики Ибрагимова Патимат Шахруевна.

Тема: «Сложение чисел с разными знаками».

**Класс:**6.

**Учебно-методическое обеспечение:**учебник – Математика 6, Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов и др.

**Тип урока:**проверка и оценка знаний, умений и навыков по теме: «Сложение чисел с разными знаками».

**Вид урока:**урок-путешествие в страну «Отрицательных чисел».

**Формы работы:** коллективная, индивидуальная, фронтальная.

**Методы обучения:**словесный, наглядный, практический, проблемный.

**Технологии:** развивающее обучение, дифференциация и индивидуализация обучения, здоровьесберегающие технологии.

**Цель:** восприятие учащимися и закрепление умения складывать рациональные числа, осмысление связей и отношений в объектах изучения.

**Задачи урока:**

*Образовательные*:

* проверить качество и прочность знаний учащихся по данной теме;
* расширить знания истории отрицательных чисел; знания родного края;
* привить учащимся навык самостоятельности в работе.

*Развивающие*:

* развивать познавательный интерес учащихся в процессе ознакомления с историческим материалом; с материалом живой природы;
* развивать вычислительные навыки;
* развивать творческую и мыслительную деятельность учащихся, их интеллектуальные качества; способность к «видению» проблемы;
* формировать умения четко и ясно излагать свои мысли;

*Воспитательные*:

* воспитывать интерес к математике через другие предметы;
* воспитывать умение работать с имеющейся информацией в необычной ситуации;
* воспитывать трудолюбие и аккуратность;
* воспитывать уважение к математике, умение видеть математические задачи в окружающем нас мире.

**Оборудование и наглядность:**

* компьютер;
* проектор;
* презентация для сопровождения урока;
* листы настроения.

**Ход урока**

**I. Организационно-психологический этап.**

(Слайд 1)

**II. Вступительное слово. Формулировка темы и целей урока.**

(Слайд 2-3)

Сегодня на уроке мы будем с вами путешествовать. Необычно? Да. Мы совершим путешествие в страну «Отрицательных чисел», делая остановки на станциях: историческая, биологическая, географическая и математическая. На данных станциях вы должны будете показать свои знания, умения и навыки по теме: «Сложение чисел с разными знаками».

Чтобы наше путешествие было интересным, попрошу вас быть активными, постараться проявить себя.

**III. Актуализация прежних знаний.**

(Слайд 4)

Давайте вспомним, что мы уже знаем про положительные и отрицательные числа.

**Блиц-опрос:**

1. Приведите примеры положительных и отрицательных чисел и изобразите их на числовой прямой. (Самостоятельно, в рабочих тетрадях).
2. Что называют модулем числа? Может ли модуль какого-нибудь числа быть отрицательным числом?
3. Какое число больше: положительное или отрицательное? Какое из двух отрицательных чисел считают большим, чем другое? А какое из них меньше?
4. Сформулируйте правило сложения отрицательных чисел. Может ли при сложении отрицательных чисел получиться нуль?
5. Сформулируйте правило сложения чисел с разными знаками.

**IV. Историческая пауза.**

(Слайд 5)

На первой станции – «**Историческая**» заслушаем выступление ученика с лучшим рефератом по теме: «Исторические сведения о новых числах – отрицательных».

«Не зная прошлого развития науки, трудно понять ее настоящее».

([**Приложение 1**](http://festival.1september.ru/articles/614179/pril1.doc))

**V. Работа над нестандартными заданиями.**

Путешествуя по стране «Отрицательных чисел», делаем остановку на второй станции – «**Биологическая**». Связь математики с живой природой.

**Задание 1. (**Слайд 6)

На островах Тихого океана живут черепахи-гиганты. Они такой величины, что дети могут кататься сидя у них на панцире. Название этих черепах мы узнаем после того, как выполним следующее **задание:** решая примеры, определите название этой черепахи. (Устная фронтальная работа с классом). (Слайд 7)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| -42 + 18= | 0 | Е |
| -3,91 + 3,91 = | -5 | Л |
| 15,3 + (- 2,3) = | 19 | О |
| 12 +(- 2) = | -24 | Д |
| 31 – 12 = | -102,08 | С |
| |-48|+|23| = | 10 | М |
| -6,1 + 6,1 + 0 = | 71 | Х |
| 15 – 20 = | 13 | Р |
| |-25| – |-5| = | 20 | И |
| -102,08 – 0 = |  |  |

(**Дермохелис**, слайд 8)



**Задание 2.**(Слайд 9)

На земном шаре обитают птицы – безошибочные определители прогноза погоды на лето. Название этих птиц зашифровано в примерах, которые нам предстоит решить. (Решаем письменно с комментарием).

**Выполните действия.**(Слайд 10)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| -379 + 948 = | -0,15 | **Л** |
| -0,81 + 0,66 = | -1000,7 | **Н** |
| -7,6 + 19,2 = | 24,3 | **О** |
| |-2,6 |– |-1,4| = | 1,2 | **М** |
| 3,2 – 6,28 = | 569 | **Ф** |
| -1408,7 + 408 = | 0 | **Г** |
| -817 + 817 = | -3,08 | **И** |
| |-13,25|+|11,05| = | 11,6 | **А** |

**(Фламинго**, слайд 11)



**Сообщение ученика – «Это интересно!»**

Фламинго строят из песка гнезда в форме усеченного конуса, в верхнем основании его делают углубления, в которые складывают яйца. Если лето будет дождливым, то гнезда строятся высокими, чтобы их не могла затопить вода, а если засушливым – то более низкими.

Ребята! Мы с вами добрались до третьей станции – «Географическая».

Нам предстоит углубить и расширить знания в области такого предмета, как география. (Слайд 12)

**Какими числами измеряется высота гор и глубина морей, озер, океанов?**

**Задание:**в таблице указаны название гор и озер России, показана их высота и глубина. Подумайте и приведите в соответствие.

(Слайд 13)

|  |  |
| --- | --- |
| **Ключевская сопка** относится к действующим вулканам, расположенным в центральной Камчатке. | 4835 |
| **Плато Путорана** – это самое северное и одно из самых древних в мире плато вулканического происхождения. Расположено плато южнее полуострова Таймыр и восточнее самого крупного заполярного города в мире – Норильска. | 1701 |
| **Байкал**– одно из древнейших озер планеты  и самое глубокое озеро в мире. Байкал входит в [десятку самых больших озер в мире](http://lifeglobe.net/blogs/details?id=208). | -1637 |
| Гора **Эльбрус,** одна из этих Семи Вершин - Самая высокая Гора Европы, расположенная в Кавказском регионе России. | 5631 |
| Озеро Курильское находится на крайнем юге Камчатки. | -316 |

**VI. Динамическая пауза.**

 Мы устали, засиделись,   
 Нам размяться захотелось.   
 Отложили мы тетрадки,   
 Приступили мы к зарядке        (Одна рука вверх, другая вниз, рывками менять руки)  
 То на стену посмотрели,   
 То в окошко поглядели.   
 Вправо, влево, поворот,   
  А потом наоборот         (Повороты корпусом)   
 Приседанья начинаем,   
  Ноги до конца сгибаем.   
 Вверх и вниз, вверх и вниз,   
 Приседать не торопись!         (Приседания)  
 И в последний раз присели,   
А теперь за парты сели.         (Дети садятся на свои места)

(Слайд 14)

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

Ребята встают и выполняют физические упражнения за учителем.

**VII. Работа с тестом «Проверь себя сам».**

Путешествуя по удивительной стране, мы делаем последнюю остановку на станции – «Математическая». Ребята, сейчас вам предстоит проверить свои знания и умения по теме: «Сложение чисел с разными знаками» с помощью теста.

**Задание:**выберите ответ из числа предложенных.

1. Выполните действия. (Слайд 15)

1. **–29 + 50**  
   А. 79   
   Б. 21   
   В. –21
2. **–4,3 + 7,5**  
   А. 11,8   
   Б. –3,2   
   В. 3,2
3. **|–1,8| +|-0,2|**  
   А. 2   
   Б. 10,3   
   В. –8,7

2. Решите уравнение. (Слайд 16)

3,8 + x = – 2,7  
А. –6,5   
Б. –1,1   
В. 0

3. Вычислите. (Слайд 17)

1. **–11, 9 + (-6,7 + 11,9)**  
   А. 6,7   
   Б. 5,6   
   В. –6,7
2. **–9,1 – (7,6 – 9,1)**  
   А. 7,6   
   Б. –6,7   
   В. –7,6

**Проверь себя сам:**

1. ключ БВА
2. ключ А
3. ключ ВВ. (Слайд 18)

**VIII. Подведение итогов урока.**

(Слайд 19)

* Выставляю оценки.
* Благодарю учащихся за хорошую работу, указываю недостатки, над которыми предстоит еще поработать.
* Задаю домашнее задание.

**IX. Рефлексия.**

Подсчёт баллов и выставление оценок в листе достижений.

Каждый учащийся выставляет себе оценку за работу на уроке по критериям

12 – 16 баллов – «3»

17 – 20 баллов – «4»

21 – 24 баллов – «5»

и заполняет таблицу:

Оцени себя сам!

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | поняли ли теорию: |  | как запомнили правила: |  | эмоциональный настрой |
| + | правила понял (а) все | + | запомнил (а) все правила | + | чувствовал (а) свободно, комфортно |
| ± | правила понял (а) не все | ± | не все правила запомнил (а) | ± | чувствовал (а) стеснительно, не комфортно |
| - | ничего не понял (а) | - | не запомнил (а)  ни одного | - | ничего не понравилось, чувствовал (а) плохо |

В конце урока подводится итог работы, уровень достижения цели:

Сегодня на уроке я научился…

Мне было интересно…

Мне было трудно:

Я понял …

Я почувствовал, что:

Больше всего мне понравилось…

Своей работой на уроке я доволен (не совсем, не доволен), потому что:

([**Приложение 3**](http://festival.1september.ru/articles/614179/pril3.doc))

**Молодцы!**(Слайд 21)

Поверь, лишь тот знаком  
С душевным наслаждением,  
Кто приобрёл его  
Трудами и терпеньем.  
(В. Гете)