

ГБОУ Уфимская специальная (коррекционная) общеобразовательная
школа-интернат I вида

Конспект урока по математике в 8 классе
на тему: «Деление положительных и отрицательных чисел»

Учитель: Гареева Альфия Асхатовна

Уфа – 2014

Основные цели:

формировать способность выводить правила на примере правила деления положительных и отрицательных чисел, тренировать умение применять новое знание на практике, точно и последовательно выстраивать рассуждения, переходя от частного к общему, оценивать собственную деятельность на уроке;

сформировать умение делить положительные и отрицательные числа, сопоставлять правило умножения и правило деления положительных и отрицательных чисел

корректировать речь

Тип урока: урок открытия нового знания.

Оборудование: ПК, мультимедийный проектор, карточки «1», «2», «3».

Ход урока

I Мотивация к учебной деятельности

Цель:

- 1) включение учащихся в учебную деятельность;
- 2) организовать деятельность учащихся по установке тематических рамок: действия с положительными и отрицательными числами;
- 3) создать условия для возникновения у ученика внутренней потребности включения в учебную деятельность.

Организация учебного процесса на этапе 1:

- Здравствуйте, ребята, поздоровайтесь с гостями.
- Садитесь
- Кто сегодня дежурный?
- Что было задано на дом?
- Все справились с заданием?
- Проверьте по образцу, если есть ошибки карандашом поставьте «-».
- Дежурный, собери тетради с домашними заданиями.
- Ребята, сейчас будем правильно говорить звук [с]

Речевая зарядка :

са со су си

ас ос ус ис

час чис число

положительное число

Результатом деления двух отрицательных чисел, будет положительное число

2. Самостоятельная деятельность по известной норме и организация учебного затруднения

Цель:

- 1) организовать самостоятельное воспроизведение способов действий, достаточных для построения нового способа действий;
- 2) организовать актуализацию мыслительных операций, достаточных для построения нового знания: анализ, сравнение, обобщение;
- 3) организовать обобщение актуализированных способов действий;
- 4) организовать анализ пробного задания и возможности его выполнения;

Организация учебного процесса на этапе 2:

- Над какой темой мы с вами работали вчера? («Умножение положительных и отрицательных чисел»)
- Какие числа называются положительным?
- Какие числа называются отрицательными?
- Какое число получится при умножении двух отрицательных чисел?
- $5 \cdot (-4) =$
- $-2,1 \cdot (-2) =$
- Какое число получится при умножении положительного числа на отрицательное число?
- $-15 \cdot 2 =$
- $1,2 \cdot (-6) =$

Умножение

Знак множимого	Знак множителя	Знак произведения
—	—	+
—	+	—
+	—	—

- Молодцы, ребята!

3. Выявление места и причины затруднения

Цель:

- 1) организовать соотнесение возможных действий с используемыми эталонами (алгоритмом, понятием и т.д.);
- 3) организовать фиксацию места (шага, операции), где возникло затруднение;
- 4) на этой основе организовать выявление и фиксацию во внешней речи причины затруднения – тех конкретных знаний, умений или способностей, которых недостает для решения исходной задачи и задач такого класса или типа вообще;
- 5) организовать составление текста по фиксации места и причины выявленных затруднений.
- 6) учащиеся ставят цель проекта (целью всегда является устранение причины возникшего затруднения);
- 7) учащиеся уточняют и согласовывают тему урока.

Организация учебного процесса на этапе 3:

- Ребята мы с вами вспомнили и закрепили правило умножения положительных и отрицательных чисел.
- Какие вы еще знаете арифметические действия? (сложение, вычитание и деление)

- С каким арифметическим действием для решения примеров с положительными и отрицательными числами вы не знакомы?
- Как вы думаете, какова тема сегодняшнего урока? (*Деление положительных и отрицательных чисел*)
- Как называются числа при делении? (*делимое : делитель = частное*)
- Нужно выполнить деление.

Например: $-16 : (-4) = ?$

- Как вы думаете, как это можно сделать?

4. Построение проекта выхода из затруднения

Цель:

организовать построение проекта выхода из затруднения:

- учащиеся определяют средства (алгоритмы, модели, справочники и т.д.);
- учащиеся формулируют шаги, которые необходимо сделать для реализации поставленной цели;

Организация учебного процесса на этапе 4:

- Внимательно смотрите запись решения.:

$$(-16) : (-4) = |-16| : |-4| = 4$$

или короче

$$(-16) : (-4) = 16 : 4 = 4$$

$$- 72 : (- 8) = 9$$

- Есть ли для вас в этом решении примера, что-нибудь знакомое?
- Найдите и прочитайте правила деления в учебнике (стр. 196).

(Чтобы разделить отрицательное число на отрицательное, надо разделить модуль делимого на модуль делителя).

$$18 : (- 9) = - 2$$

$$- 42 : 6 = - 7$$

- Найдите и прочитайте правила деления в учебнике (стр. 196).

(При делении чисел с разными знаками, надо:

1) разделить модуль делимого на модуль делителя;

2) поставить перед полученным числом знак $-$.

Делить на нуль нельзя!)

- Оформим эти правила в тетрадях в виде таблицы.
- Откройте тетради, запишите сегодняшнее число, классная работа, тему урока, нарисуйте таблицу.

<i>Знак делимого</i>	<i>Знак делителя</i>	<i>Знак частного</i>
-	-	+
-	+	-
+	-	-

5. Первичное закрепление во внешней речи

Цель:

1) организовать усвоение детьми нового способа действий при решении данного класса задач с их проговариванием во внешней речи.

Организация учебного процесса на этапе 5:

1. Решение примеров.

1.



Верно ли выполнено деление:

а) $-36:2=-18$; ✓

б) $2,7:(-1)=2,7$;

в) $60:(-15)=-4$; ✓

г) $-7,5:(-5)=1,5$. ✓



Физкультминутка

■ **«ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЧИСЛО»** -
улыбнуться и подтянуться

■ **«ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ЧИСЛО»** - прыжок
на месте

■ **«ДЕЛЕНИЕ»** - нагнуться и разогнуться

2. Решить №1134 (а-д)

Задание выполняется у доски с проговариванием.

№ 367 (д, ж).

а) $-38 : 19 = -2$

б) $45 : (-15) = -3$

в) $-36 : (-6) = 6$.

г) $270 : (-9) = -30$

д) $-5,1 : (-17) = 0,3$.

6. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону

Цель:

1) организовать самостоятельное выполнение учащимися типовых заданий на

новый способ действия;

2) организовать самостоятельное соотнесение работы с эталоном для самопроверки;

3) по результатам выполнения самостоятельной работы организовать составление текста рефлексии деятельности по применению нового способа действия.

Организация учебного процесса на этапе 6:

– Что дальше необходимо сделать?

Для самостоятельной работы учащимся предлагается выполнить №1134 (е-з); Учащиеся выполняют самостоятельную работу, указывая правила, алгоритмы, которые использовали при выполнении заданий и проводят самопроверку по эталону для самопроверки.

– Проанализируйте в группах результаты выполнения самостоятельной работы:

- ✚ назовите, какие эталоны использовали при выполнении заданий;
- ✚ назовите, в каких местах и почему возникли затруднения.

7. Включение в систему знаний и повторение.

Цель:

тренировать умение использовать новые знания при решении примеров;

Организация учебного процесса на этапе 7:

Тестовый контроль

У каждого ученика на парте лежит набор карточек с числами «1», «2», «3», которые он понимает, комментируя свой ответ

Тест

$$\begin{array}{l} -24 : 4 \\ 1) 6 \\ 2) -6 \\ 3) -8 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} -35 : (-7) \\ 1) 5 \\ 2) -4 \\ 3) -5 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 0 : (-17,5) \\ 1) 17,5 \\ 2) -17,5 \\ 3) 0 \end{array}$$



$$\begin{array}{l} 3,52 : (-3,52) \\ 1) -1 \\ 2) 0 \\ 3) -0,1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} -150 : (-10) : (-3) \\ 1) -5 \\ 2) 50 \\ 3) 5 \end{array}$$

- Внимательно смотрите, буду говорить 3 раза, затем молча записываете на листочках. Самопроверка по эталону.

Математический диктант

- Положительно
- Отрицательно
- Число
- Деление
- Минус
- Плюс
- Частное
- Делимое
- Делитель



8. Рефлексия деятельности на уроке

Цель:

- 1) организовать фиксацию нового содержания, изученного на уроке;
- 2) организовать рефлексивный анализ учебной деятельности с точки зрения выполнения требований, известных учащимся;
- 3) организовать оценивание учащимися собственной деятельности на уроке;
- 4) организовать фиксацию неразрешённых затруднений на уроке как направлений будущей учебной деятельности;
- 5) организовать обсуждение и запись домашнего задания;
- 6) организовать составление текста по рефлексии деятельности на уроке.

Организация учебного процесса на этапе 8:

- Что необходимо сделать в конце урока.
- Что нового вы сегодня узнали?
- Сформулируйте правило деления отрицательного числа на отрицательное.
- Сформулируйте правило деления чисел, имеющих разные знаки.
- Приведите свои примеры.
- Успешной была ваша работа на уроке?
- Послушайте оценки.

Домашнее задание: выучить правила п.36, решить №1151(а-г)

- Все ли вам понятно в домашнем задании?
- Спасибо за урок, отдыхайте.

Использованная литература.

- 1) Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд
«Математика 6»;
- 2) Журнал «Математика в школе»;
- 3) Газета «Математика»;