Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №49 города Шахты

Ростовского области

Конспект урока по математике
в 6 классе

«Умножение положительных

и отрицательных чисел».

подготовила

учитель математики

Усенко Оксана Николаевна

г. Шахты

2014 г.

**Конспект урока математики**

**Тема: «Умножение положительных и отрицательных чисел».**

**6 класс**

**Учитель:** Усенко Оксана Николаевна

**Цель урока:** познакомить учащихся с правилом умножения положительных и отрицательных чисел.

**Задачи: *Образовательная:***

* вывести правилаумножения положительных и отрицательных чисел;
* сформировать умения и навыки умножения чисел с разными знаками;
* обучать учащихся поиску различных способов и методов решения практических задач.

 ***Воспитательная:***

* максимально приблизить учащихся к практическому применению математических знаний в повседневной жизни.
* развивать интерес к предмету, познавательную и творческую деятельность учащихся, математическую речь, память, внимание;
* вырабатывать самостоятельность в освоении новых знаний.

 ***Развивающая:***

* воспитывать у учащихся ответственное отношение к учебному труду, волевые качества;
* формировать эмоциональную культуру и культуру общения,

воспитывать чувство дружественной атмосферы в классе и умение работать в группах.

**Формировать УУД:**

* ***Личностные*:** способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.
* ***Регулятивные УУД*:** умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; оценивать свою работу на уроке.
* ***Коммуникативные УУД:*** слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах общения в паре и следовать им.
* ***Познавательные УУД****:* умение ориентироваться в своей системе знаний и умений:отличать новое от уже известного с помощью учителя; находить ответы на вопросы, используя информацию, поученную на уроке.

**Планируемые результаты:**

В ходе урока учащиеся

- развивают умения

* систематизировать знания об умножении положительных и отрицательных числах
* устанавливать между ними соответствие
* делать обобщения и выводы

- приобретают знания о практическом значении и историческом применении умножения положительных и отрицательных чисел

- приобретают волевые и деловые качества личности

**Тип урока:** Урок **«**открытия» новых знаний по теме: «Умножение положительных и отрицательных чисел».

**Формы работы:** фронтальная, устная, индивидуальная, письменная, работа в парах.

**Методы:**

*По источникам знаний:* словесные, наглядные;

*По степени взаимодействия учитель-ученик:* эвристическая беседа;

*Относительно характера познавательной деятельности:* репродуктивный, частично-поисковый.

**Оборудование:**

* компьютер
* экран
* мультимедийный проектор
* принтер
* печатные средства (раздаточный материал).

**План урока:**

1. Организационный момент – 2 мин.
2. Актуализация знаний учащихся: погружение в проблемную ситуацию, создание проблемной ситуации – 7 мин.
3. Изучение нового материала, работа с версиями детей, сравнение лично полученного результата с научным– 13 мин.
4. Первичное закрепление нового материала – 13 мин.
5. Физминутка – 2 мин.
6. Проверочная работа – 5 мин.
7. Постановка домашнего задания – 1 мин.
8. Рефлексия – 2 мин.

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока****(время)** | **Цель этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Методы** | **Формы** | **ЦОР** |
| 1.О**рганизационный момент** | Обеспечить благоприятную обстановку психологически настроив ребят на совместную деятельность. | -Здравствуйте, ребята, присаживайтесь.Ещё природа не проснулась,Но сквозь редеющего снаВесну прослышала онаИ ей невольно улыбнулась.Вот и пришла весна. Все ярче и теплее становится солнце. Давайте друг другу улыбнемся, и начнем урок. (Проверка готовности к уроку)- На сегодняшнем уроке мы расширим наше представление о числах, а именно об отрицательных и положительных числах и действий над ними. А сопутствовать нам будут такие слова:«Математика – это больше, чем наука, это язык». Н. Бор- В течении урока, подумайте над этими словами. | Дети приветствуют учителя. Садятся и включаются в рабочий ритм.Ребята анализируют высказывание  | Словесныйнаглядныйсловестныйнаглядный | фронтальная | ***Слайд№1*** ***Слайд№2*** |
| 2.**Актуализация опорных знаний и постановка проблемной ситуации.** | Повторить основные понятия темы, актуализировать знания по пройденному материалу, активизировать умственную деятельность учащихся. Подвести ребят к постановке целей и темы урока. | Проводится фронтальная устная работа.• Какую большую тему мы изучаем? (Положительные и отрицательные числа.)• Какие числа называются положительными и отрицательными?• Как располагаются на координатной прямой?• Что называется модулем числа а?• Чему равен модуль положительного числа?• Чему равен модуль отрицательного числа?• Дан ряд чисел: 7; 9; -40; 15; -1; 0; -7; -9. Среди них найдите противоположные, найдите их модули?• Как сравниваются эти числа?• Как сложить два отрицательных числа?• Как сложить два числа с разными знаками?• На доске записаны примеры:-3 + (-2)-10 – (-20)-10 + 910 + (-9)0 – (-3)7 + (-7)0 + (-4)-8 – 4-16 + 4•2-16+ 4•(-2)-16 + (-4)•(-2)– Какое действие с числами нужно знать, что бы найти значения этих выражений? (Умножение.)– А вы знаете, как выполняется умножение чисел? (Натуральных и дробных положительных, да.)– Тогда какая задача нашего сегодняшнего урока, что бы вы хотели узнать? (Как умножить положительные и отрицательные числа.)– А какие числа еще можно перемножать? (Отрицательные.)Итак, тема нашего урока: “Умножение положительных и отрицательных чисел”. Для того чтобы выполнить умножение 4\*2; 4\*(-2); (-4)\*(-2) нужно вывести правила. | Учащиеся называют известные им правила и приводят примеры применения отрицательных положительных чисел на практике. Записывают тему урока в тетрадь. | диалог, наглядный | фронтальная | ***Слайд№3*** |
| 3.**Изучение нового материала, работа с версиями детей, сравнение лично полученного результата с научным.****Работа с учебником** | Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания детьми изучаемой темы: правило умножения чисел с разными знаками и отрицательных чисел. | Проведем небольшой **математический эксперимент**4\* 2 = 4 + 4 = 8(-4)\*2 = (-4) + (-4) = -84\* (-2) = (-2)\*4 = (-2) + (-2) + (-2) + (-2) = -8(– 4) • (–2) – сложением не заменить, но если (– 2) • 4 = – 8, то (– 2) • (–4) ≠ – 8так как 4 и – 4 противоположные числа, то и результат будет противоположный, значит (– 4) • (–2) = 8Сравните и сделайте вывод.*http://festival.1september.ru/articles/634358/img1.jpg*Таким образом, мы получили правила умножения положительных и отрицательных чисел. Теперь сравните эти выводы с правилом, приведенным в учебнике. Стр. 190–191 (повторяют несколько человек).Итак, вы самостоятельно вывели правило и запишем в виде алгоритма:http://festival.1september.ru/articles/634358/img2.gifА вот древние употребляли правило умножение:+ друг – враг(Я говорила что отриц.числа долг, полож. числа – имущество, ввел в 7 веке индийский математик Брамагупта.) | Учащиеся записывают полученную информацию в тетрадь. Выводы учащиеся делают самостоятельно.Ребята в парах учат правило и рассказывают друг другу.Составление алгоритмаУчащиеся знакомятся с древним правилом | Наглядный, словесный,экспериментдиалогпрактическийнаглядный, словестный | индивидуальная в парах, самостоятельная работа с книгойв парах, самостоятельная работафронтальная | ***Слайд№4*** |
| 4.**Первичное закрепление учебного материала** | Создать условия для формирования навыков применения правил: умножения чисел с разными знаками и отрицательных чисел, как в устной речи, так в письменной .Установление правильности и осознанности изучения темы «Умножение положительных и отрицательных чисел». | -Устный счет, покажет как вы поняли правила!- Молодцы, ребята, а теперь поработаем на доске и в тетрадях. Выполнив все задания №1 упражнения, вы найдёте слово. \_ А сейчас мы с вами будем учиться решать уравнения с применением новых правил о которых узнали сегодня на уроке.  -Устали, ребята?! Давайте, сядем поудобнее и на минутку расслабимся, и посмотрим на экран, следите глазками за движением фигурок на слайде. | Учащиеся по цепочке выполняют вычисленияПродолжается работа по цепочке у доски с комментированием и формулированием правилаДети работают у доски и в тетрадях. | наглядный, словестныйпрактическийнаглядныйнаглядный, словестный, практический |  фронтальнаяиндивидуальнаяработа у доски и в тетрадях |  ***Слайд №5,6******Слайд №7-15******Слайд №16-17*** |
| 5. **Физминутка****Работа по учебнику**6.**Обучающая самостоятельная работа**8.**Итог урока. Оценка знаний.** | ЗдоровьесбережениеВыявление пробелов первичного осмысления изученного материала, коррекция выявленных пробелов, обеспечение закрепления в памяти детей знаний и способов действий, которые им необходимы для самостоятельной работы по новому материалу.Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся. | Применяя методы релаксации, с помощью мультимедийного проектора, проводится физминутка для глаз под приятную и добрую музыку.   -Отдохнули, а теперь прочитаем в учебнике **на с. 191 №1118**Предлагаю учащимся проверить правильность понимания правил по новой теме, в ходе выполнения самостоятельной работы. Учитель задает вопросы:- с какими новыми правилами вы познакомились сегодня на уроке?- насколько важно знать умножение положительных и отрицательных чисел?**Факт или быль?!** “Жил на свете богач, очень богатый богач, самый богатый на земле, но все ему казалось, что он еще недостаточно богат.И вот однажды пришел к этому самому богатому богачу самый бедный бедняк на свете и сказал:– О, господин! Сияние твоих сокровищ слепит глаза. И все-таки у меня есть способ умножить твое богатство. А заодно и свое.Богач прямо затрясся от жадности: – Чего ты стоишь? Умножай скорее!– А ты не будешь на меня в обиде? – опасливо спросил бедняк.– Да ты что! Ведь ты хочешь умножить мое богатство!– Конечно, умножить, – подтвердил бедняк.– Так умножай, и дело с концом! – закричал богач, теряя терпение.– Быть по-твоему, – ответил тот. – Раз, два, три! Готово!Богач бросился к своим сундукам да как закричит: – Что ты наделал, негодный?! Ты меня разорил! Где мое золото? Где алмазы? Где жемчуга?– Были у тебя, теперь они у меня, – сказал бедняк.– Ведь ты же сам просил меня умножить! Я и умножил.″***Почему богач лишился своего богатства, на какое число бедняк умножил богатство богача?***  | Учащиеся садятся поудобнее и наблюдают за движением фигурок под руководством учителя.Учащиеся решают задание самостоятельно в группе с последующей проверкой по слайду.Самооценка Каждый учащийся выполняет задание самостоятельно по вариантам. С соседом по парте меняется работой и проверяет сверяясь с ответами на слайде. Оценивает работу. Отвечают на вопросы, предложенные учителем. | наглядныйпрактическийдиалог КонтрольДиалог  | групповая, самостоятельная работаработа с комментированием на местеСамостоятельная работа с взаимопроверкойФронтальная  | ***Слайд №18-19******Слайд №20******Слайд №21-22,*** ***Слайд******№23******Слайд №24-25*** |
| 9.**Домашнее задание**10.**Рефлексия** | Разъяснить учащимся критерии успешного выполнения домашнего задания. |  Предлагает учащимся домашнее задание: В конце урока проводится обсуждение того, что узнали, и того, как работали – т.е. каждый оценивает свой вклад в достижение поставленных в начале урока целей, свою активность, эффективность работы класса, увлекательность и полезность выбранных форм работы. Я вам сей час расскажу притчу, а вы, прослушав, подумайте, как бы вы ответили на вопрос мудреца о своей работе на уроке.**Притча**Шел мудрец, а навстречу ему 3 человека, которые везли под горячим солнцем тележки с камнями для строительства. Мудрец остановился и задал каждому по вопросу. У первого он спросил: «Что ты делал целый день?» И тот с ухмылкой ответил, что целый день возил проклятые камни. У второго мудрец спросил: «А что ты делал целый день?», и тот ответил: «А я добросовестно выполнял свою работу». А третий улыбнулся, его лицо засветилось радостью и удовольствием: «А я принимал участие в строительстве храма!»Кто ответил бы также как первый человек? (поднимают зеленые круги)Кто ответил бы также как второй человек? (поднимают синие круги)Кто ответил бы также как третий человек? (поднимают красные круги) | Учащиеся слушают, задают вопросы, записывают домашнее задание.Ребята выходят к доске и прикрепляют стикеры к тому номеру ответа, который считают применимым к их работе на уроке. | словесно-наглядныйдиалог | Фронтальнаяфронтальная | ***Слайд 26******Слайд №27*** |

**Список использованной литературы**

1. Математика. 6 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ Н. Я. Виленкин и др. М.: Мнемозина, 2012.
2. Дидактические материалы по математике для 6 класса/
3. А. С. Чесноков, К. И. Нешков – М.: Академкнига,  2012.
4. Математика. 5 – 11 классы: нетрадиционные формы организации тематического контроля на уроках. М. Е. Козина, О. М. Фадеева. Волгоград: Учитель, 2011.

**Использованные материалы и Интернет-ресурсы**

* [Музыка](http://muzofon.com/search/Giovanni%20Marradi%20Zvuki%20vesny/6/) Giovanni Marradi - Zvuki vesny