

**План – конспект урока по математике
для 6 класса по теме:
«Умножение и деление положительных и
отрицательных чисел»**

Составил: учитель математики
Скрацук
Ирина Алексеевна

2019 год

Цели урока:

Образовательные цели:

- повышение заинтересованности в изучении предмета математики;
- закрепление и усовершенствование вычислительных навыков работы с положительными и отрицательными числами;
- усиление прикладной и практической направленности изученной темы;

Развивающие цели:

- развитие мотивации в обучении;
- развитие умения искать и обрабатывать необходимую информацию;
- развитие логического мышления, памяти, внимания.

Воспитательные цели:

- воспитание самостоятельности, самооценки, активности, любознательности.
- привитие любви к природе, повышение интереса к народным приметам.

Оборудование: компьютер.

Тип урока: урок обобщения и систематизации знаний

Формы работы на уроке: индивидуальная, коллективная; устная, письменная.

Ход урока.

1.Организационный момент. (1 мин)

Ребята! Я рада вас видеть сегодня на уроке в хорошем настроении. Сегодня наш урок немного необычен, у нас гости.

Давайте их поприветствуем: повернулись, улыбнулись и сказали... -
Здравствуйте!

Поприветствуйте друг друга: повернулись, улыбнулись и пожали руки.

Заняли свои места.

А девиз нашего урока:

Приобретать знания – храбрость,

Приумножать их – мудрость,

А умело их применять - великое искусство.

Мы с вами сегодня на уроке покажем наше искусство применять знания .

2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.

Я предлагаю послушать вам сказку, а вы должны догадаться, кто герои сказки, равно как и нашего урока, и определить тему и цели урока.

СКАЗКА.

“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.

Создание проблемной ситуации.

-Как вы думаете, почему так получилось?

(Хитрый бедняк не сказал, на какое число будет умножать.)”

– Какое действие с числами нужно знать, что бы ответить на этот вопрос? (умножение) С какими числами? (отрицательными)

–

- **Попробуем предположить, чему же посвящен сегодняшний урок?**
(Умножению и делению чисел с разными знаками)

-Да. Правильно. Сегодня мы продолжим работать над умножением и делением положительных и отрицательных чисел. Задача каждого из вас – разобраться в том, как он освоил эту тему, и если потребуется – доработать то, что еще не совсем получается.

3. Актуализация знаний.

- А сейчас мы с вами сыграем в игру «Веришь – не веришь». Я буду читать математические предложения, а вы с помощью карточек «Да» и «Нет» должны будете согласиться со мной или не согласиться.

Верите ли Вы, что...

- 1) Чтобы умножить 2 числа с разными знаками, нужно их перемножить и поставить знак минус? (верно)
- 2) Чтобы разделить 2 отрицательных числа нужно их разделить и поставить знак минус? (не верно, знак минус не нужно ставить)
- 3) Чтобы умножить два отрицательных числа нужно перемножить их модули? (верно)
- 4) Правда ли, что древние отрицательные числа называли врагами, а положительные друзьями? (верно)
- 5) Верите ли Вы, что произведение двух чисел с разными знаками всегда положительно; (нет)
- 6) Верите ли Вы, что частное двух чисел с разными знаками всегда отрицательно; (да)

(Повторить правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел.)

- В литературе есть высказывания, которые мы можем применить на уроке математики.

Условившись обозначать слово «друг» – положительным числом, а слово «враг» – отрицательным, можно получить интересное правило умножения чисел.

Друг моего друга - мой друг $(+) \cdot (+) = (+)$

Друг моего врага - мой враг $(+) \cdot (-) = (-)$

Враг моего друга - мой враг $(-) \cdot (+) = (-)$

Враг моего врага - мой друг $(-) \cdot (-) = (+)$

–

(Вспомнить мнемоническое правило. (Слайд 2))

-А следующий этап нашего урока **«Не зевай, быстрее считай!»**

-И начнем мы его с устной работы, потому что только тот дружит с математикой, кто хорошо считает устно. *(Создание ситуации успеха через владение материалом прошлых уроков)*

«Не зевай, быстрее считай!»

- устный счет / слайды/

Устно:

• 1. Выполнить умножение: (слайд 3)

- $8 \cdot (-4)$;
- $(-15) \cdot 6$;
- $(-12) \cdot (-3)$;
- $(-7) \cdot 4$;
- $0 \cdot (-5)$;

• 2. Выполните деление: (слайд 4)

- $(-24) : (-8)$;
- $64 : 16$;
- $0 : (-11)$;
- $(-12) : (-6)$;
- $15 : (-0,3)$.

3. Решите уравнение: (слайд 5)

$$-3x=21;$$

$$-9x=-45$$

-Хорошо ребята! Молодцы!

4. Обобщение и систематизация знаний.

Математический диктант (слайд).

Диктант (в тетрадях)

Вариант 1

$3,6 : (-0,4);$
 $-7 \cdot (-1,2);$
 $-9,6 : 4;$
 $-3 \cdot 11/52;$
 $-35/51 : (-7).$

Вариант 2

$4,9 : (-0,7);$
 $-2 \cdot (-3,4);$
 $-5,2 : 26;$
 $-2 \cdot 17/41;$
 $-32/71 : (-4).$

Учащиеся выполняют проверку и ставят оценку.

5. «Задачу решай – число отгадай!»

№ 1157 у доски

6. Физкультминутка

Любая работа требует перерыва. Отдохнем!

Выполним восстановительные упражнения:

Мы считали, мы решали
И на редкость все устали
Дружно встали, потянулись,
Наклонились, улыбнулись,
Разминаем кисти рук,
Посмотрим вдаль,
Потом вокруг,
Наклоняемся слегка,
Чтоб размять свои бока,
Упражняться нам не лень,
Будем добрыми весь день.

-А теперь продолжим.

7. Сравните, не выполняя вычислений:(слайд)

$$-178 \cdot 13 \qquad -178 \cdot (-13)$$

$$-5 \cdot 0 \qquad 0 : (-5)$$

$$204 \cdot 17 \qquad -204 \cdot (-17)$$

$$1733 : 69 \qquad 1733 \cdot (-69)$$

(дети выполняют это задание с последующей проверкой и объяснением)

8. Выполнение теста (слайд).

-Когда-то в старину на Руси отсчет лет вели с 1 марта, с начала сельскохозяйственной весны, с первой весенней капли. Март был “зачинателем” года. Название месяца “март” идет от римлян. Они назвали этот месяц в честь одного из своих богов, узнать, что это за бог, вам поможет следующее задание.

$$-625 : (-25);$$

$$-0,45 : 0,9;$$

$$-1,5 \cdot 2;$$

$$-204 : 20;$$

$$-50 : (-25);$$

$$3,2 : (-2);$$

$$-0,25 \cdot (-2).$$

и	у	а	р	с	м	т
2	-1,6	-0,5	-3	0,5	25	-10,2

Ответ: **Мартиус**

-У римлян один месяц года в честь бога войны Марса был назван мартиусом. На Руси это название упростили, взяв лишь первые четыре буквы (Слайд)

В народе говорят: “ Март неверен, то плачет, то смеется”. С мартом связано много народных примет. Некоторые дни его имеют свои названия. Давайте сейчас все вместе мы составим народный месяцеслов на март.

Учащиеся у доски решают примеры, ответы которых являются числами месяца. На доске появляется пример, а затем день месяца с названием и народной приметой.

(Слайды)

$$1) -5,4y = -21,6$$

4 марта – Архип. На Архипа женщинам полагалось весь день провести на кухне. Чем больше она наготовит всякой еды, тем богаче будет дом.

2) $-50,4 : x = -8,4$

6 марта – Тимофей-весновой. Коли в Тимофеев день снежок задулинами, то урожай на яровые.

3) $(40,8 : (-1,7) - 6) \times (-0,4)$

12 марта – Прокоп - перезимний дорогу рушит.

4) $-0,25 : 5 \cdot (-260)$

13 марта – Василий-капельник: с крыш каплет. Птицы гнезда завивают, а перелетные летят из теплых мест.

5) $-29,12 : (-2,08)$

9. Домашнее задание:

– Я предлагаю вам продолжить подготовку самим месяцеслова на март.

Стр. 201 №1174, № 1176 .

10.Рефлексия.

-Сегодня на уроке мы закрепили правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел, разобрали задания, в которых используются эти правила.

- Вы сами оценили свои знания и выставили себе оценки за выполненные задания. А теперь, посмотрим результаты работы сегодняшнего урока все вместе.

– Ребята, понравился ли вам сегодняшний урок?

-С каким настроением вы уходите с урока?

-Какие знания вам помогли сегодня?

- Какой итог вы для себя подвели?

-Что вы повторили?

Я вам желаю, чтобы ваше настроение всегда была только со знаком плюс, в ваших сердцах цвела весна, и вы всегда радовались жизни.