

# Ленинградский район



Средняя школа №5  
Учитель Филина М.Ф.

**МАТЕМАТИКА 6**

**КЛАСС**

**Тема**

**Умножение  
урока!**

**положительных и**

**отрицательных**

**чисел**

# Цели урока

## **Образовательные:**

Научить умножать положительные и отрицательные числа

## **Воспитательные:**

Помочь учащимся в формировании умения представлений о математике как части общественной культуры

Помочь учащимся в формировании умения нацеливать себя на выполнение поставленной задачи

Помочь учащимся в формировании умения осуществлять контроль и самоанализ учебной деятельности

## **Развивающие:**

Помочь учащимся в формировании умения работать с учебным текстом

Помочь учащимся в формировании умения осуществлять самостоятельную учебную деятельность

## **Задачи урока:**

1. Познакомит учащихся с правилами: а) умножение чисел с разными знаками; б) отрицательных чисел
2. Научить применять их при решении.

## **Применение информационно-коммуникационных технологий (презентация) на уроке математики «умножение положительных и отрицательных чисел»**

- Формировать умение вести самостоятельную познавательную деятельность учащихся. Начиная с 7 класса, значительно увеличивается объём объяснительного текста в учебниках по сравнению с учебниками 5-6 классов, в связи с этим учителю нужно формировать у учащихся умение работать с учебным текстом и, причём самостоятельно для школьного и будущего после школьного самообразования. Таким образом, использование компьютерной технологии в форме работы учащихся с электронным «учебником» составленным в MS Power Point позволило вести работу в формирование этого умения.
- Учителю в большей степени учитывать индивидуальные особенности детей. Учащиеся имели возможность изучать материал в своём темпе, самостоятельно выбирать путь изучения материала.
- Сделать урок нетрадиционным, ярким, насыщенным

# *План урока:*

- 1. Орг. Момент**
- 2. Актуализация базовых знаний.**
- 3. Изучение нового материала.**
- 4. Первичное закрепление материала.**
- 5. Подведение итогов урока.**
- 6. Постановка домашнего задания.**

Этап	Время	Сопровождающие материалы	Деятельность ученика	Деятельность учителя
1. Организационный			Концентрирует внимание на словах учителя	Фокусирует внимание на месте данного урока в курсе математики
2. Актуализация данных		Карточки	Самостоятельно работают с заданием, проверяют правильность выполнения, корректируют ответы одноклассников. Формулируют тему урока и цель урока.	Формулирует задачу самостоятельной работы. Показывает связь данного урока
3. Новый материал		Слайд – фильм «Умножение чисел с разными знаками»	Работа с учебником <i>стр. 190-191</i> , запись примеров в тетрадь. Работа в парах.	Ставит перед учащимися задачу, корректирует работу учащихся
4. Первичное закрепление материала		Слайд – фильм «Умножение чисел с разными знаками»	Самостоятельно работают с заданием, формулируют, задают вопросы, анализируют результаты.	Формулирует задачу самостоятельной работы, корректирует деятельность учащихся в индивидуальном режиме.
5. Подведение итогов урока			Формулируют ответы на вопросы, задают вопросы одноклассникам, анализируют результаты, делают выводы.	Организует обсуждение результатов самостоятельной работы (с учебным материалом), формулирует дополнительные вопросы
, 6. Постановка домашнего задания			Слушают учителя, записывают домашнее задание в дневник.	Формулирует домашнее задание, комментирует его содержание, даёт

Мы в путь за наукой сегодня пойдём,  
Смекалку, фантазию в помощь  
возьмём,

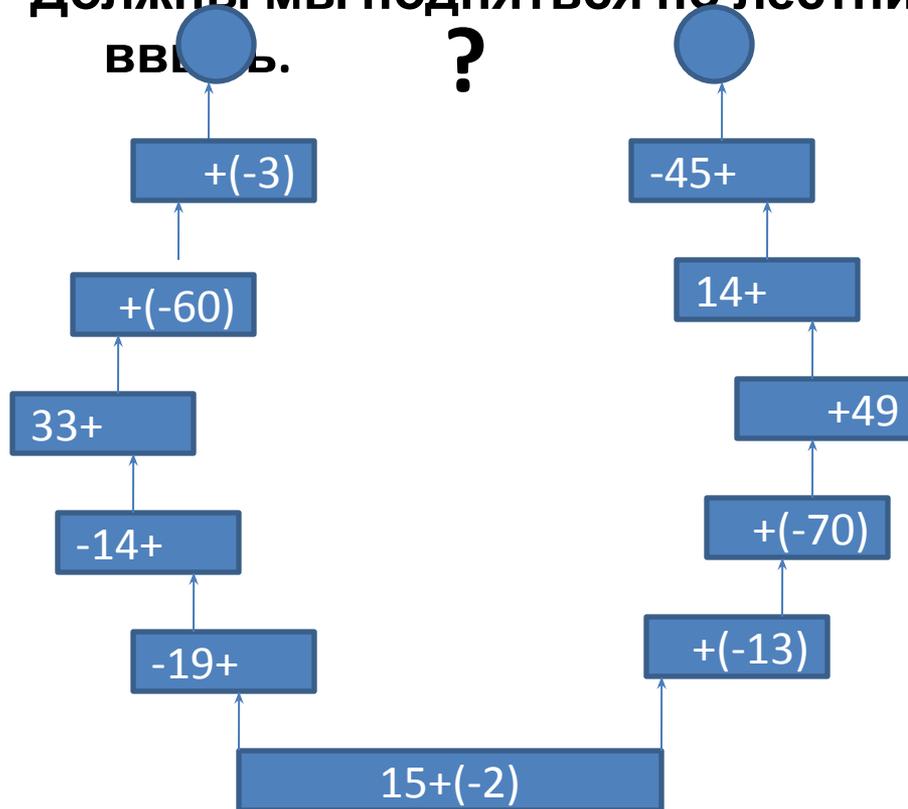
С дороги прямой никуда не свернём,

А чтобы скорее нам цели достичь,

Должны мы подняться по лестнице

Вверх.

?



## Два ученика у доски заполняют «лесенку», а остальные отвечают на вопросы:

- Что называют модулем числа  $a$  ?
- Чему равен модуль положительного числа?
- Чему равен модуль  $a$ , если  $a < 0$ ?
- Чему равен модуль  $b$ , если  $b > 0$ ,  $b = 0$ ?
- Как сложить два отрицательных числа?
- Как сложить два числа с разными знаками?
- Может ли при сложении двух отрицательных чисел получиться положительное число?, нуль?
- Чему равна сумма противоположных чисел?

## Проверка «лесенки» 1-вариант – левую, 2-вариант – правую

### Постановка цели и мотивации темы урока.

**Задание 1.** *Разделите следующие примеры на две группы:*

$$\begin{array}{ccccc} (-7) \times 5 & (-9) \times (-3) & 6 \times (-3) & 20 \times (-4) & (-8) \times (-1) \\ 7 \times (-5) & (-4) \times (-3) & 15 \times (-5) & (-9) \times (-2) & (-1) \times (-10) \end{array}$$

*По какому признаку вы это сделали?*

*1 гр.*  $(-7) \times 5$   $7 \times (-5)$   $6 \times (-3)$   $15 \times (-5)$   $20 \times (-4)$

*2 гр.*  $(-9) \times (-3)$   $(-4) \times (-3)$   $(-9) \times (-2)$   $(-8) \times (-1)$   $(-1) \times (-10)$

Сегодня мы начнём изучать умножение чисел, познакомимся с правилами и научимся их применять.

Задание 2. Уровень воды во время паводка поднимается на 2 см в час (изменяется на +2 см). Как изменится уровень воды в реке за сутки в период её подъёма? Наступил момент и паводок начал убывать, за час уровень воды изменяется на (-2 см). Как изменится уровень воды за сутки в период её спада?

Решение:  $(+2) \times 24 = +48$  (см)

$(-2) \times 24 = -48$  (см)

**Мы в путь за наукой сегодня пойдём,  
Смекалку, фантазию в помощь  
возьмём,  
С дороги прямой никуда не свернём,  
А чтобы скорее нам цели достичь,  
Должны мы подняться по лестнице**



1.

**Вычислить:**  
 $(-2)+(-2)+(-2)+(-2)=$

Ответ:-8.

$(-4)+(-4)+(-4)=$

Ответ:-12.

Замените данную сумму произведением.

$(-2) \times 4=$

Ответ:-8.

$(-4) \times 3=$

Ответ:-12.

**- Как умножить два числа с разными знаками?**

**2. Работа с учебником (стр. 190)**  
**- Вычислите значение выражений**

**- Как перемножить два числа с разными знаками?**

**- Как перемножить два отрицательных числа?**

### **3. Работа в парах.**

**Произношение правила а) классом**

**б) по рядам**

**в) индивидуально**

A diagram illustrating the decomposition of -30 into six groups of -5. On the left, a large yellow apple with a green leaf is labeled "-30" and is enclosed in a light blue oval. To its right is an equals sign, followed by six smaller yellow apples, each labeled "-5". The first apple is in a light blue oval, and the remaining five are in a light pink oval.

$$-30 = -5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5$$

A diagram showing a single yellow apple labeled "-5" enclosed in a light pink oval. To its right is the text "x 1 =" followed by a large red question mark.

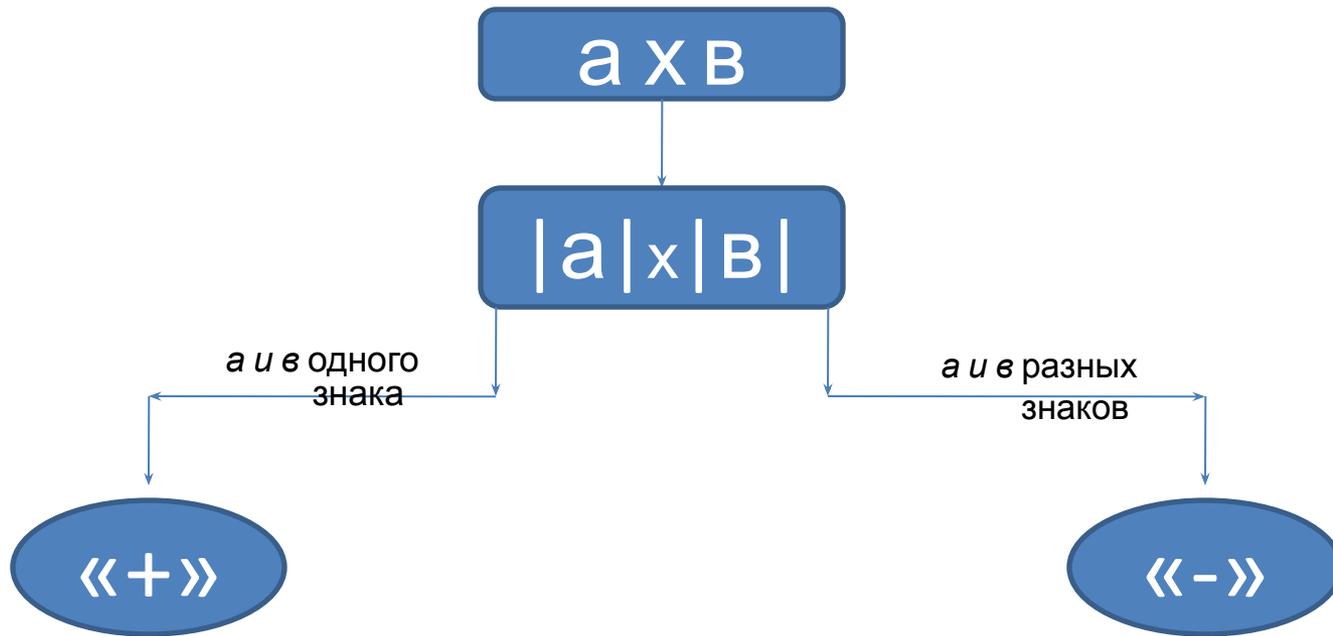
$$-5 \times 1 = ?$$

A diagram showing a multiplication problem. Three orange ovals are arranged horizontally. The first oval contains "-12", the second contains "x", the third contains "-5", followed by an equals sign, and the final oval contains "60".

$$-12 \times -5 = 60$$

Найдите значение выражений 2 группы

# Блок – схема для вычисления произведения двух чисел



# Первичное закрепление материала

№1121 (а,б,в,г,ж,и,к)-цепочкой

$$-5 \times 6 = -30$$

$$9 \times (-3) = -27$$

$$-8 \times (-7) = 56$$

$$-10 \times (-11) = 110$$

$$0,7 \times (-8) = -5,6$$

$$12 \times (-0,2) = -2,4$$

$$-0,6 \times (-0,9) = 0,54$$



# Проверить правильность заполнения таблицы

<i>a</i>	11	-12	10	-6	0	-9	-15	7
<i>b</i>	8	3	-10	-30	-16	1	-1	-1
<i>ab</i>	88	-36	-100	180	0	-9	15	-7

# Итог урока

1. Сформулируйте правило умножения двух чисел с разными знаками.
2. Как перемножаются два отрицательных числа?

# ***Постановка домашнего задания***

п. 35; №1143(а-е); №1144(а,б,в); №1146;  
№1134(устно)

***СПАСИБО ЗА  
УРОК !***

**ТЫ УМНИЦА  
!**