

Конспект открытого урока математики в 5 классе  
Учитель Фролова Г.А.

Тема урока: «Умножение натуральных чисел и его свойства»

Тип урока: урок формирования и применения знаний, умений, навыков.

Технологии: здоровьесбережения, проблемного обучения, развитие исследовательских навыков, дифференцированный подход в обучении.

Решаемые проблемы: как правильно применять правила и свойства умножения для упрощения вычислений, решения задач.

Виды деятельности: устный счет, работа в парах, индивидуальная работа (карточки-задания), коллективная проверка, письмо, беседа, чтение, рассматривание, работа у доски.

Планируемые результаты:

- **предметные:** научиться применять свойства умножения, формировать умение применять эти свойства для рационализации нахождения значения выражения; научиться выполнять устные вычисления при умножении;

- **личностные:** формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий;

- **УУД:** коммуникативные – воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; регулятивные – обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы, выстраивать алгоритм действий; познавательные – строить логические цепи рассуждений, выбирать наиболее эффективные способы решения задач.

План урока:

1. Мотивированно-ориентировочный этап: разъяснение целей урока.
2. Устный счет: разгадывание девиза урока.
3. Определение темы урока.
4. Проверка свойств умножения (работа в парах)
5. Фронтальная работа (индивидуальная работа, коллективная работа).
6. Физкультминутка, музыкальная пауза.
7. Решение задачи.
8. Найди ошибку и реши правильно.
9. Математическая физкультминутка.
10. Логические задачи.
11. Рефлексия.
12. Подведение итогов урока. Выставление оценок.

Ход урока:

**1. Организационный момент**

Приветствие. Мотивация:

Будь внимательней, дружок,

Начинаем мы урок,  
Предстоит тебе опять,  
Решать, отгадывать, считать.  
Откройте тетради и напишите число, классная работа.

Сегодня нас ожидает урок-путешествие в Страну Ошибок, в которую попал ваш сверстник Неумейкин Вася. Каждый раз, выполняя домашнее задание, Вася совершает множество ошибок. Однажды он лег спать, и проснулся в Стране Ошибок. Из-за своих плохих знаний, мальчик не может выбраться оттуда. Путь в сказочную страну очень не близкий, дорога сложная и опасная, извилистая. Придется добираться туда на поезде, горы преодолевать на воздушном шаре, ехать на автобусе и даже идти пешком. На каждом участке пути находятся задания, в которых Вася допустил ошибки, решив их правильно, мы поможем Васе вернуться домой.

## **2. Устный счет.**

Для начала, узнаем девиз нашего путешествия, расшифровав таблицу.

Таблица расшифровки.

А	В	Е	И	Л	М	С	Т	Ы
88	60	120	560	50	100	1000	320	350

Задания.

Выполни умножение:

$$\begin{array}{ll} 12 \cdot 5 = 60(В) & 5 \cdot 20 = 100(М) \\ 25 \cdot 4 = 100(М) & 70 \cdot 5 = 350(Ы) \\ 20 \cdot 6 = 120(Е) & 100 \cdot 10 = 1000(С) \\ 125 \cdot 8 = 1000(С) & 80 \cdot 7 = 560(И) \\ 8 \cdot 40 = 320(Т) & 25 \cdot 2 = 50(Л) \\ 30 \cdot 4 = 120(Е) & 11 \cdot 8 = 88(А) \end{array}$$

Девиз: «Вместе мы – сила!»

## **3. Определение темы урока.**

- Какую тему мы с вами повторяем и закрепляем? (Умножение натуральных чисел)

## **4. Повторение свойств умножения.**

В пути нам понадобится знание свойств умножения. Повторим их. (Ребята формулируют свойства умножения)

1.  $a \cdot b = b \cdot a$  – переместительное
2.  $a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$  – сочетательное
3.  $1 \cdot n = n \cdot 1 = n$
4.  $0 \cdot n = n \cdot 0 = 0$

Проверьте друг друга, проговорив эти свойства в парах.

## **5. Фронтальная работа.**

Итак, мы отправляемся в путь на поезде.

Вот первое задание, с которым не справился Вася. (Класс делится на части)

Задание 1. Индивидуальная работа на карточках «Заполни пропуски»

Задание 2. На закрытых досках «Выполнить умножение» (Коллективная проверка)

$477*560$

$513*604$

Задание 3. Вычислите, выбрав удобный порядок действий.

$38*4*25$	$306*8*125$	$125*79*8$
$50*786*2$	$25*96*4$	$8*4*6*25$
$4*117*25$	$5*860*2$	$10*65*10$

### **6. Физкультминутка, музыкальная пауза.**

Дальше путь проходит через горы, через которые мы можем перебраться только на воздушном шаре. Из-за сильного ветра погода не летная. Ожидая пока успокоится ветер, отдохнем перед дальней дорогой.

На слайде гимнастика для глаз под мелодию «А, ну-ка, песню нам пропой, веселый ветер»

Пока мы отдыхали, ветер успокоился, воздушный шар приземлился. Теперь можно в него садиться и отправляться в путь.

### **7. Решение задачи.**

Следующее задание, с которым не справился Вася – задача.

Учебник – стр.69, №417.

Задача.

В магазин привезли 5 ящиков с красками. В каждом ящике 144 коробки, а в каждой коробке 12 тюбиков с красками. Сколько тюбиков привезли в магазин? Решите задачу двумя способами.

Вопросы:

Что сказано про тюбики? (12)

Что сказано про коробки? (144)

Что можно узнать, зная эти данные? (Сколько тюбиков в 1 ящике)

Сколько всего ящиков?

1 способ: (решается на доске с комментированием умножения)

$$144*12=1728 \text{ (т.) – в одном ящике}$$

$$1728*5=8640 \text{ (т.) – всего}$$

2 способ: (на закрытой доске для сверки ответа)

$$144*5=720 \text{ (к.) – в пяти ящиках}$$

$$720*12=8640 \text{ (т.) – всего}$$

Ответ 8640 тюбиков привезли в магазин.

### **8. Найди ошибку и реши правильно.**

Следующую часть пути мы проедем на автобусе.

Вася решал примеры, и у него получились такие результаты. Верно, ли решены примеры? 2 человека у доски перерешивают примеры, на местах – 1 вариант решает первый пример, 2 вариант – второй пример.

$$\begin{array}{r} \times 428 \\ \underline{203} \\ + 1284 \\ \underline{856} \\ 9844 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 385 \\ \underline{120} \\ + 770 \\ \underline{385} \\ 4620 \end{array}$$

### **9. Математическая физкультминутка «Верю – не верю»**

Правила: Верю – руки вверх.

Не верю – руки вперед.

Утверждения:

- Числа, которые перемножают, называют множителями.

- Результат умножения называют суммой.

Чтобы найти неизвестный множитель, надо произведение разделить на известный множитель.

При умножении числа на единицу, получается единица.

Если среди множителей есть нуль, то произведение равно нулю.

Покажите руками знак: умножения  $\times$ , сложения  $+$ , деления  $:$ , вычитания  $-$ .

(Из положения «вычитание» кладут руки на парты)

### **10. Логические задачи.**

Осталось совсем немного пути, который мы пройдем пешком.

- По дороге встретили ежика, который не мог сосчитать яблоки. Поможем ему.

На пригорке возле ёлок  
Ёжик яблоки считал:  
Семь под ёлкой, семь за ёлкой,  
Семь в мешке за тем пригорком,  
Семь в избе на третьей полке,  
Семь под лавкою в саду.  
Сколько яблок, как понять?  
Ёж не может разобрать.



- Задание «Расшифруй умножение»

$$\begin{array}{r} * 1 \\ * * \\ \hline * * * \\ * * 8 \\ \hline 2 * * 4 \end{array}$$

### **11. Рефлексия**

Вот теперь Вася вернулся домой.

Основной задачей нашего урока была помощь Васе Неумейкину.

Помогая ему, что вы повторили? в чем убедились? (вспомнить девиз урока)

Что можно пожелать Васе? Как думаете, он вас услышал? (На слайде – смешной мальчик Вася)

Подведение итогов, запись домашнего задания.

Д/з: стр.72, № 454, № 455 (д-з)