**План-конспект урока математики в 5 классе**

 **на тему:«Умножение. Свойства умножения» (слайд1)**

* **Цели урока:** закрепить свойства умножения, вырабатывать навык использования свойств умножения при вычислениях, закреплять навыки умножения многозначных чисел;
* воспитывать чувство ответственности, самоконтроля, формировать интерес к изучению математики
* развивать творчество, сообразительность, смекалку учащихся, развивать познавательную активность учащихся

**Задачи:**

**- образовательные** (формирование познавательных УУД):

применять свойства сложения и умножения при нахождении суммы и произведения нескольких чисел (выбирать удобный порядок).

**- воспитательные** (формирование коммуникативных и личностных УУД):

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; понимать смысл поставленной задачи; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие, воспитывать ответственность и аккуратность.

**- развивающие** (формирование регулятивных УУД):

развивать умение анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, самостоятельно ставить цели, развивать внимание, формировать коммуникативную компетенцию учащихся; выбирать способы решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.

**Методы:**

по источникам знаний: словесные, наглядные;

по степени взаимодействия учитель-ученик: эвристическая беседа;

относительно дидактических задач: подготовка к восприятию;

относительно характера познавательной деятельности: репродуктивный, частично-поисковый.

**Ход урока**

***1.Организационный момент***

***Прозвенел и смолк звонок,
Начинаем наш урок.
Мы за парты дружно сели,
Друг на друга посмотрели.
Пожелайте успехов глазами.
И вперёд за новыми знаниями.***

2)Сегодня тема нашего урока «Умножение натуральных чисел и его свойства» На этом уроке мы будем преследовать следующие цели: закрепим свойства умножения, применим свойства умножения при вычислениях. ***(слайд№2)***

***2.Устная работа***

*Из истории:* За всю историю человечества было придумано много способов умножения. Только в конце XV - начале XVI века итальянский математик Лука Пачоли приводит 8 различных способов умножения в своём трактате об арифметике.

Знак умножения «косой крест» (х) впервые в 1631 году ввёл английский математик Уильям Оутред (1575 – 1660.) Позднее, в 1698 году, выдающийся немецкий математик Г.Лейбниц (1646 – 1716), ввёл знак умножения «точка».

Владимир Иванович Даль - автор «Толкового словаря живого великого русского языка» в своем словаре пишет: «Умножить – множить, увеличивать числом, количеством».

Значит ли это, что между умножением и сложением есть что-то общее?

*Устная работа:*

1) Умножение можно представить с помощью сложения.

Представь сумму в виде произведения: ***(слайд № 3)***

а) 35 + 35 + 35+ 35 = 35∙ 4

б) 105 + 105 + 105 = 105∙ 3

в) х + х + х + х + х = х ∙ 5

г) 29 + 29 = 29 ∙ 2

***(слайд № 4)***

2) Велосипедист ехал из поселка в город 4 часа со скоростью 12 км/ч. На обратном пути он ехал со скоростью 16 км/ч.

* На каком расстоянии находится поселок от города?
* Сколько километров составил обратный путь?
* Сколько времени затратил велосипедист на обратный путь?

3) ***(слайд № 5)***

Поставить знаки: >, < ,  =

 258 \* 45 45\* 258

1. 235\*7

 1\* 26987 58 \* 100

**3.Давайте повторим свойства умножения, которые мы с вами сейчас вспомнили *(слайд2)***

***Свойства умножение:***

1. ***Переместительное: a ∙ b = b ∙ a***
2. ***Сочетательное: a ∙ (b ∙ c) = (a ∙ b)∙ c***
3. ***а ∙ 0 = 0***
4. ***а ∙ 1 = а***

6)Для чего нужны эти свойства? Вычислим удобным способом ***(слайд № 6)***

25\*(456\* 4) =

 5\* (789 \* 20) =

(1872 \* 256) \* (25847 \* 321459) \* 0

*Найти произведение наибольшего четырехзначного и наименьшего трехзначного числа*

***4.Физкультминутка***

**1)** Мы хорошо работаем, но пришла пора физминутки. Она тоже не простая, а математическая, проверим, насколько вы внимательны. Я буду предлагать вам задания, в случае верного ответа вы должны поднять вверх правую руку, в случае неверного – левую, а если вам будет предложено задание по теме, которую вы ещё не изучили, надо будет поднять обе руки вверх.

1. Числа, которые используются при подсчете предметов, называют натуральными. (Да).
2. Нуль – это натуральное число. (Нет).
3. В натуральном ряду чисел есть первое число – 1. (Да).
4. В натуральном ряду чисел есть наибольшее число. (Нет).
5. Знаки, используемые для записи натуральных чисел, называются цифрами. (Да).
6. Натуральные числа, записанные с помощью одной цифры, называются однозначными. (Да)
7. Натуральные числа, записанные с помощью трех цифр, называются двухзначными. (Да)
8. Любое натуральное число больше нуля. (Да).
9. С натуральными числами можно выполнять следующие действия: сложение, вычитание, умножение, деление. (да).

**5.Отработка навыков**

 Работа по учебнику

**6.Самостоятельная работа**

 ***«Графический диктант» (Ответ «да» соответствует \_ , ответ «нет» - ^) (слайд 7, 8)***

**Вариант 1**

1. 25 ∙ 63 ∙ 4 = 630
2. Числа, которые перемножаются, называются множителями.
3. Равенство а ∙ b = b ∙ а выражает сочетательное свойство .
4. Если один из множителей равен нулю, то произведение равно нулю.
5. Произведение 5 ∙ 37 и 37 ∙ 5 не равно одному и тому же числу.

Вычислите:



**Вариант 2**

1. 4 ∙ 61 ∙ 25 = 6100
2. Числа, которые перемножаются, называются слагаемые.
3. Равенство а ∙ b = b ∙ а выражает переместительное свойство .
4. Если один из множителей равен 1, то произведение равно 1.
5. В выражении (а + 7) ∙ (b +3) первым множителем является (а + 7).

Вычислите:



**7.Взаимопроверка.**

 **Ответы к самостоятельной работе (слайд № 9)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ^\_^\_^**  | **1. \_^\_^\_** |
| **2.**  | **2.** |
| **http://festival.1september.ru/articles/573859/f_clip_image006.gif** | http://festival.1september.ru/articles/573859/f_clip_image008.gif |

**8.Итог урока:**

- Что сегодня мы изучали на уроке?

-Сколько свойств умножения мы изучили?

-Для чего применяются свойства умножения?

- Как называются числа при умножении.

- Какие словарные слова встречались сегодня на уроке

(сочетательное, переместительное, множитель).

- Определите, какое из чисел а , b и с равно нулю, если аb = 0, bс = 0, ас ≠ 0.

**9.Домашнее задание:** (слайд № 10)

**10. Рефлексия**

«Букет настроения»

А теперь давайте составим букет настроения. Красный цветок– урок был интересен, узнал что-то новое, полезное. Синий – на уроке было скучно, ничего нового и полезного вы не узнали.

## План-конспект

## урока математики в 5 классе

##  на тему:

## «Умножение. Свойства умножения»

 ***провела***

***учитель математики***

***МКОУ «Алкадарская СОШ»***

 ***Абукарова Н.М.***

**2017г**