Урок математики в 6 В классе

**Учитель:** Шарыпова Татьяна Викторовна

**Учебный предмет –** Математика

**Тема - «Делители и кратные»**

**Тип урока** – Изучение нового материала и первичного закрепления.

**Место урока в учебном плане** - Данный урок первый в теме: «Делимость натуральных чисел», который проводится с использованием ИКТ и роль его во введении понятия делителя числа и кратного числа.

**Аннотация*-*** Данный урок ориентирован на учащихся 6-го общеобразовательного класса, работающих по учебнику «Математика 6». Авторы:Зубарева И.И. и Мордкович А.Г.*.* К уроку я создана презентация.

**Цели урока:** - Ввести понятие делителя числа и кратного числа;

- Проверить уровень первичного усвоения.

**Задачи:** - Отработать понятие делителя и кратного числа, умение находить делители и кратные данного нату­рального числа; совершенствовать устные и письменные вычис­лительные навыки;

- Прививать учащимся умение аргументировать свое мнение, повышая самооценку, самоконтроль, взаимоконтроль.

- Продолжить развивать математическую речь; расширять кругозор учащихся.

**Методы:**

**Оборудование:** интерактивная доска, карточки с самостоятельной работой

**Ход урока.**

 **Математика повсюду**

 **Глазом только поведёшь**

 **И примеров сразу уйму,**

 **Ты вокруг себя найдёшь.**

 М. Бозаковский ( Слайд 2)

**1. Организационный момент.**

***Вводная часть*** .С древних времен для решения практических вопросов людям приходилось считать предметы и измерять величины: например, сколько овец в стаде, сколько величин мер зерна собрано с поля. Стали появляться более сложные задачи, связанные с действием деления. Выходя на охоту, охотники должны знать, какое наименьшее число добычи они должны принести, чтобы ее можно разделить между собой поровну. Первым, кто стал изучать вопрос о делимости чисел уже в VI в. до н.э. был древнегреческий ученый – математик Пифагор и его ученики.

 Вот и мы сегодня будем решать задачи, связанных с делением.( Слайд 3)

**2.Сообщение темы урока**

В тетрадях записывается число, тема.

— Сегодня на уроке мы познакомимся с новыми понятиями «делители и кратные»

Слово «крата» — старинное русское слово, означающее раз;

Слово «кратный» означает известное число раз. Сколь кратно говорено тебе! Однократный, многократный проступок. (Такое толкование этих слов дает толковый словарь Даля

**3.Знакомство с новым материалом**

**1 задача**.( Слайд 4)

28 яблок надо разделить поровну между 4 ребятами. Сколько яблок получит каждый ребёнок?

 ( Ответ: 7 яблок)

Сколько яблок получит каждый , если детей будет шестеро?

( Ответ: поровну не получится).

Работа по слайдам 5 -11.

— На какие группы можно разделить данные числовые выра­жения? Почему? (На 2группы: 1 группа — деление без остат­ка, 2 группа — деление с остатком; на 3 группы (по делимо­му): I группа — делимое = 100, 2 группа — делимое = 66 3 группа — делимое = 72; на 3 группы (по делителю): 1 группа — делитель равен 1, 2 группа — делитель равен самому числу 3 группа — делитель равен другим числам.)

Вернёмся еще раз к задачам о яблоках ( Слайд 12-13)

Введение понятия делителя.( слайд 14).

**4.Закрепление материала.**

Отработка навыков определения делителей по слайду 15.

Вспомним компоненты действия деления. (Как называются числа при делении?

*а*: *Ь = с (Ответ: а —*делимое, *Ь —*делитель, *с —*частное)

*—*Как найти неизвестное делимое? *(Чтобы найти неизвестное делимое, надо частное умножить на делитель.)*

*—*Как найти неизвестный делитель? *(Чтобы найти неизвестный делитель, надо делимое разделить на частное.)*

( Слайд 16).

— Назовите наименьшее натуральное число. *(1.)*

*—*Какие числа называют натуральными? (*Числа, которые используются при счете предметов.)*

*—*Назовите наибольшее натуральное число. *(Нельзя, так как любое натуральное число можно увеличить на единицу.)*

* **Физкультминутка** Любые упражнения выполняются при условии мысленного и эмоционального настроя на формировании красивого, здорового и «умного» тела.

— Положите голову на парту. Закройте глаза. Расслабьтесь.

— Вспомните самое приятное, что с вами произошло во время каникул.

— Потянитесь, как маленькие котята. Улыбнитесь.

— И с таким прекрасным настроением продолжим нашу работу.

Вводится определение делителя ( Слайд17)

Вводится определение кратного ( Слайд 18)

**5.Занимательная задача.**

- Я прочитаю вам сказку с заданиями, а вы внимательно слушайте задания, постарайтесь как можно быстрее ответить на вопросы, которые встретятся в этой сказке, и поднять руку.

**а) 28 сентября число 28 решило пригласить в гости всех своих делителей, меньших, чем оно само. Первой прибежала единица, за ней двойка, за ней…**

Назовите список всех гостей числа 28.

**б) Когда все гости собрались, число 28 удивилось что их немного. Оно огорчилось и предложило, чтобы каждый из гостей привёл ещё и своих делителей.**

Сколько придёт новых гостей?

**в) Единица объяснила числу 28, что при таком условии новые гости к нему не придут:**

**г) Чтобы утешить число 28, его гости соединились знаком «+», и, о чудо, сумма оказалась равной самому числу 28.**

Единица сказала, что всякое число, которое равно сумме своих меньших делителей, называется совершенным. Так что 28 – совершенное число. Число 28 обрадовалось и спросило, какие есть ещё совершенные числа? Всезнающая единица объяснила, что совершенные числа встречаются очень редко: среди чисел до миллиона только 4 совершенных. Число 28 – единственное двузначное совершенное число, есть только одно трехзначное совершенное число – 496 и только одно однозначное.

**д)  Наступило 29 января, и число 29 тоже решило пригласить в этот день в гости своих меньших делителей. Первой пришла, как всегда, единица.**

Кто ещё пришёл в гости? Что можно сказать про число 29? Какое оно?

**е) Числам понравилось приглашать в гости своих делителей. Кто пришёл в гости 30 января, вы знаете, что. И в феврале продолжался тот же обычай. Только одно число не дождалось гостей.**

Что это за число? Сколько раз оно само побывало в гостях?

**ж) У каких чисел был только один гость?**

Что это за гость? Что это за числа?

Работа по слайдам 19-20.

**6.Самостоятельная работа**

Вариант 1

1. Напишите все делители числа 12

2. Напишите два первых числа, кратных числу 9

3. Напишите число, которое является делителем любого натурального числа

4. Запишите одно число, которое является кратным 4 и 6

5. Докажите, что 72 является делителем 1728

Вариант 2

1. Напишите все делители числа 15

2. Напишите два первых числа, кратных числу 7

3. Напишите число, которое является кратным 3 и 8

4. Запишите одно число, которое является кратным любому числу

5. Докажите, что 47 является делителем 846

**7.Подведение итогов урока**

— С какими новыми понятиями мы познакомились на этом уроке?

— Назовите делители числа 8 и три числа, кратные числу 8.

**8.Домашнее задание:** «Сказка ложь, да в ней намек – математический урок». Придумать математическую сказку с использованием новых понятий.

**9. Рефлексия. Подведение итогов**

У вас на столе фигуры

 – Я хорошо понял, как раскладывать числа на простые множители.

  – Я не понял, у меня были ошибки

 **–**Я не понял, как раскладывать числа на простые множители

Учащимся предлагается выбрать символ и оценить свою деятельность. Дети сами вывешивают свои символы на магнитную доску.

**Самоанализ урока.**

Урок построен по принципу: используя задачу, в ходе решения которой (обоснование каждого шага) подводит учащихся к понятию делителя и кратного числа. Используются разного вида задания, которые позволяют учащимся самим сформулировать определение делителя и кратного числа; интересная форма организации закрепления и проверки знаний.

Урок, в котором используется презентация, очень эстетичен со всех точек зрения, компактен, вызывает интерес у ребят.

Использование презентации на уроке позволяет решать ряд проблем:

* Чистота рук и места у доски
* Наглядность
* Быстрая смена заданий.
* Учащимся интересно то, что в ногу со временем.
* Можно обеспечить каждого учащегося работой, которую он будет выполнять в индивидуальном режиме.

Данную презентацию можно использовать в классах, работающих по другим учебным комплектам 5-6 класса. Каждый учитель может изменить организацию урока, как считает нужным и целесообразным.