# Сценарий урока математики в 6 классе “Делители и кратные”

**Цели и задачи урока:**

- ввести понятия делителя и кратного,
- научить находить делители и кратные числа,
- развивать логическое мышление,
- проверить навык применения новых понятий на практике,
- развивать коммуникативные способности учащихся, устную речь учащихся.

## СОДЕРЖАНИЕ УРОКА

1. **Орг. Момент**

Объявление темы, записывают в тетрадь тему и дату.

2. **Повторение**

В начале урока провожу “**гимнастику ума**»

1. Вычислите устно: 0, 6 +0,4 0,6+0.04 0,6 х 4 6 : 4
   0,6 – 0,4 0,6 -0,04 0,6 х 0,4 0,6:4
2. Повторить правила сложения, умножения, деления десятичных дробей
3. Решить задачу: У взрослого ежа 600 иголок, а у молодого 300. Во сколько раз меньше иголок у молодого ежа, чем у взрослого?

3. **Новая тема.**

**1.** 30 карандашей нужно разложить поровну в 5 коробок. По сколько карандашей будет в каждой коробке?

**2.** Разделите поровну 40 конфет между 5 девочками. По сколько конфет получит каждая?

**3.** Разделите поровну 40 конфет на 6 детей. По сколько конфет получит каждый?

Запишем решение задач в тетради.

1) 30 : 5 = 6 (карандашей) – в каждой коробке
2) 40 : 5 = 6 (конфет) – получит каждая девочка.
3) 40 : 6 = 6 и 4 в остатке. – по 6 конфет получит каждый.

***Учитель:*** “На сколько равных кучек можно разложить 36 слив , так чтобы не осталось ни одной лишней?”
***Ученики:*** на 2, на 3, на 4, на 6, на 9, на 18, на 36.

***Учитель:*** “Числа 2, 3, 4, 6, 9, 18, 36 без остатка делят натуральное число 36. В задачах 1 и 2 числа 5 без остатка делят натуральное число 30 , 40. Математики любят обобщать, давайте и мы обобщим, т. е. придумаем, как одним словом назвать все натуральные числа, которые делят без остатка другое натуральное число”.

***Ученики выдвигают свои гипотезы:*** “делители, и др. ” Выбираем делители, так как они делят.
***Учитель:*** “Сформулируйте определение делителя натурального числа а”.

***Ученик:*** “Делителем натурального числа а называют натуральное число, на которое а делится без остатка”

***Учитель:*** “Будет ли делителем число 8 для 50?”
***Ученики:*** “Нет, так как 50 на 8 не делится без остатка”.

***Учитель:*** “Придумайте название для чисел, которые делятся на а без остатка”
***Ученики выдвигают гипотезы:*** “Делимое и др. ”

***Учитель:*** “Математики такие числа называют кратными числу а”.
***Учитель:*** “Дайте определение кратного”
***Ученики:*** “Кратным натуральному числу а называют натуральное число, которое делится без остатка на а. ”

***Учитель:*** “Найдите все делители числа 18, и запишите их на магнитных досках”
***Ученики записывают на досках:*** 1, 2, 3, 4, 6,9 18.

***Учитель:*** “Найдите кратные числа 12, Запишите их на магнитных досках”
Ученики пишут: 12, 24, 36, 48, ……

Запишем в тетрадях: Делители 12: 1, 2, 3, 4, , 6, 12.
Кратные: 12, 24, 36, 48, ….
Сравним. Сколько может быть делителей? Сколько кратных?
Каков самый меньший делитель? Самое меньшее кратное?

***<u>Задача – сказка</u>.***

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

- Напишите список всех гостей числа 28 (1, 2, 4, 7, 14,).

Когда все гости собрались, число 28 увидело, что их немного. Оно огорчилось и предложило, чтобы каждый из гостей привел еще и своих делителей.

- Сколько придет новых гостей?

(Учащиеся обсуждают ответ на данный вопрос и делают вывод, что при таком условии новые гости не придут).

Чтобы утешить число 28, его гости соединились знаком «+». И сумма оказалась равной самому числу 28.

Число, которое равно сумме своих меньших делителей, называется совершенным.
Встречаются такие числа очень редко, до миллиона всего четыре таких числа.

4. **Физкультминутка**

Быстро встали, улыбнулись.

Выше-выше потянулись.

Ну-ка плечи распрямите,

Поднимите, опустите.

Вправо, влево повернитесь,

Рук коленями коснитесь.

Сели, встали. Сели, встали.

И на месте побежали.

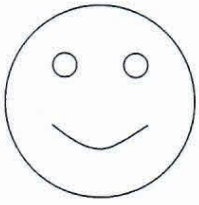
5. **Закрепление пройденного.**

Устно №2 В каждой коробке лежат 6 чайных ложек. Можно ли не вскрывая коробок, взять: а) 42 ложки; б) 49 ложек.
№ 3 Верно ли, что 5 – делитель 45; 16 – делитель 8; 17- делитель 172; 27 – кратное 3; 6 - кратное 12; 143 – кратное 13.
№1,2,3 - устно
№ 4 , 5 письменно–с комментированием

6. **Подведение итогов.**

1. Что нового вы узнали на уроке?
2. Чему научились?
3. Проверка настроения: прием «Мордашки». У каждого ученика на столе 3 карточки, нужно показать ту, которая соответствует настроению в данный момент.

Настроение.



Отличное

Равнодушное

Плохое

7. **Домашняя работа.** П. 1. по вопросам на стр. 6 № 7,8.
Дополнительное творческое задание: составить задачу-сказку.

Учитель: 02.09.2022 Галкин Галкин И.В