**Тема: Делители и кратные.**

**Цель:** ввести понятие делителей и кратных числа; научить находить делители числа и кратные числа.

**Ход урока:**

1. **Самоопределение к учебной деятельности.**

– Доброе утро, ребята! Какой сегодня замечательный зимний день! Но пройдёт немного времени и наступит весна.

- А какой самый первый весенний праздник? *(8 Марта)*

- Что принято делать в этот день? *(Поздравлять женщин, дарить подарки)*

- Какой подарок понравится и однокласснице, и маме, и бабушке? *(Цветы, букет цветов)*

 - Вы когда-нибудь составляли букеты? Что для этого нужно знать? *(Какие цветы сочетаются между собой, какие цветы кому нравятся….)*

- А может ли математика пригодиться при составлении букета? *(Да, наверное…)*

- Я уверена, что сегодняшний урок и последующие принесут вам новые открытия и много радости от общения друг с другом. Сегодня мы вспомним то, с чем познакомились раньше и, конечно, узнаем много нового.

1. **Коллективная поисковая работа по изучению материала.**

- Представьте, что у вас целая корзина цветов, и вы хотите поздравить своих учителей. Что вы будете делать? *(Делить цветы на букеты)*

- Что для этого нужно знать*? (Сколько цветов в корзине, сколько букетов нужно составить, сколько цветов в одном букете)*

1) Продолжим составлять букеты, выполняя № 703(б) (устно) стр. 160.

Из скольких цветов можно составить букеты? Почему не удалось составить букеты из 9 цветов? 11 цветов? *(Во всех примерах число, на которое делим, является делителем, но в одних примерах мы можем выполнить деление, а в других нет.)*

35 : 1 35 : 2

35 : 5 35 : 3

35 : 7 35 : 11

35 : 35 35 : 17

- Какназывается число, на которое мы делим, в примерах первого столбика?*(делитель числа)*

*-* А как называется число, которое делим, число35?*(делимое)*

- А можно ли по-другому назвать это число?

- Кто-нибудь знает, как?

- Об этом мы с вами сегодня узнаем.

*2)* – Как можно сформулировать тему урока? О чём мы с вами говорим? (*Делители и делимые*)

– Хорошо! Но мы немножко уточним тему в процессе урока.

– Какая цель нашего урока*? (Узнать другое название делимого, уточнить определение делителя для чисел, на которые данное число делится, и научиться находить делители, кратные числа)*

3) Возвращаемся к № 703.

 - Количество одинаковых букетов – это число, на которое 35 делится без остатка, т.е. нацело.

- На какие числа делится число 35?

35 : 1, 35 : 5, 35 : 7, 35 : 35

Эти числа называются делителями числа 35.

- Так какое число называют делителем числа? *(Это число, на которое делят)*

- А как называется число, которое делят? Давайте, попробуем ему придумать другое название.

*Подсказка: Это слово произошло от старинного русского слова «крата», означающее «раз».*

**-** Где еще в жизни вы встречались с этим словом? *(пятикратный олимпийский чемпион)*

*b - делитель числа а, а – кратное числу b*

- Если одно натуральное число нацело делится на другое натуральное число, то первое называют кратным (делимым) второму, а второе – делителем первого. Таким образом, если *а* и *b* – натуральные числа и *а* делится нацело на *b*, то *а* кратно *b*, а *b –* делитель *а.* Можно использовать запись: «*а* $\vdots $ *b*».

1. **Закрепление изученного материала.**
2. Решите № 706 (на доске и в тетрадях.)

K(14) = {14, 28, 56}.

D(270) = {2, 15, 30}. Какие ещё делители есть у числа 270? Запишите.

* Может ли делитель числа быть больше самого этого числа?
* Может ли кратное быть меньше самого числа?
* Является ли число кратным самому себе?
* Сколько кратных может быть у числа?
* Сколько делителей может быть у числа?

Запишите числа, у которых:

а) 1 делитель, (1)

б) 2 делителя, (3;5;7)

в) 3 делителя или больше делителей, (4; 6; 9)

- Какое число является делителем всех чисел? (1)

1. ТПО № 25.7 (а)

- Проверка (взаимопроверка)

1. **Физминутка**
2. ДЛЯ ГЛАЗ

Крепко зажмурить глаза на 3-5 секунд, а затем открыть их на такое же время.
Быстро моргать в течение 10-12 секунд открыть глаза, отдыхать 10-12 секунд.

1. ЦВЕТКИ

Наши алые цветки распускают лепестки,

Ветерок чуть дышит, лепестки колышет.

Наши алые цветки закрывают лепестки,

Головой качают, тихо засыпают.

(Дети медленно разгибают пальцы из кулачков, покачивают кистями рук вправо-влево, медленно сжимают пальцы в кулак, покачивают кулачками вперед-назад).

1. **Самостоятельная работа**

 1 группа

Тест «Делители и кратные» (ЭОР)

2 группа

Творческое задание «Флористы» (составить букеты)

1. **Итог урока.**

– Что нового вы сегодня узнали?

– Какие знания вам помогли в работе сегодня на уроке?

– Чему вы сегодня научились?

- Помогла вам математика составлять букеты?

– Проанализируйте свою работу на уроке, ответив на вопросы (учащимся предлагаются карточки с вопросами для рефлексии деятельности.)

**Рефлексия:**

1. Данная тема мне понятна (да / нет)
2. Я хорошо понял определение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Я сумею найти \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. В самостоятельной работе у меня всё получилось (да / нет)
5. Я доволен своей работой на уроке (да / нет)
6. **Домашнее задание: п 25, № 704, 726, 732(б, в).**

**\*Придумать задачи на тему: «Делители и кратные»**

Приложение 1

2 группа

Творческое задание «Флористы»

 В корзине 45 цветов. Сколькими способами можно составить букеты из нечётного числа цветов? Составьте букеты цветов для своих учителей одним каким-нибудь способом.