Казанцева Людмила Викторовна

учитель математики

МБОУ «Уярская СОШ №3» г. Уяр Красноярского края

Класс: 6

**Тема урока: Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.**

**Цель урока:**

*предметные*

*- с*оздание условий для формирования и совершенствования знаний, умений и навыков нахождения признаков делимости на 10, 5 и 2 в измененных условияхи нестандартных ситуациях

*познавательные УУД*:

-научить в процессе реальной ситуации структурировать найденную информацию в нужной форме, выбирать подходящий способ решения проблемы, исходя из ситуации;

*коммуникативные и личностные УУД*:

- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, строить в паре и группе продуктивное взаимодействие, воспитывать ответственность и аккуратность, формировать учебную мотивацию.

*регулятивные УУД*:

- развивать умение анализировать, сравнивать, делать выводы; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.

**Тип урока: урок открытия нового знания**

**Планируемые результаты:** Обучающиеся научатся:

- формулировать признаки делимости на 10, на 5 и на 2;

- определять, какой цифрой должна оканчиваться запись натурального числа, чтобы оно делилось на 10, на 5, на 2;

- определять по записи натурального числа, делится ли оно нацело на 10, на 5, на 2;

- рассуждать и делать выводы;

- слушать собеседника и вести диалог;

- формулировать новые определения;

- работать в паре, в группе;

- излагать и аргументировать свою точку зрения;

- оценивать себя и товарищей.

**I .Этап мотивации к учебной деятельности (1-2 мин).**

***Цель:*** *создание благоприятного психологического настроя на работу, выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности выполнять нормативные требования учебной деятельности.* ***Слайд 2***

Быстрая проверка готовности ребят к уроку, приветствие.

Встало солнышко давно

Заглянуло к нам в окно

Нас оно торопит в класс

Математика у нас!

**II. Этап актуализации и фиксирования индивидуальных затруднений в пробном действии (5 мин).**

***Цель:*** *подготовка мышления обучающихся, организация осознания ими внутренней потребности к построению учебных действий и фиксирование каждым индивидуальных затруднений.*

Ребята, вспомните, с какими понятиями мы познакомились на прошлом уроке?

* Какое число называют делителем данного натурального числа **а**? (Число **в** называют делителем числа **а**, если **а** делится на **в** без остатка)
* Назовите все делители числа **12, 15**. (1, 2, 3, 4, 6, 12 и 1, 3, 5, 15)
* Какое число называют кратным натуральному числу **a**? (Число, которое делится на **а** без остатка)
* Какому числу кратны числа в данном ряду:

а ) 4; 8; 12; 16; 20 б) 7; 14; 21; 28 в) 11; 22; 44; 66 **Слайд 3.**  а)4 ; б)7; в)11

Решите викторину : <https://learningapps.org/display?v=pj30he1p320> или на **Слайдах 4-8.**

**( Ответ ББА)**

**III. Этап выявления места и причины затруднения (5 мин).**

***Цель:*** *организация анализа обучающимися возникшей ситуации и на этой основе выявить места и причины затруднения, осознать то, в чем именно состоит недостаточность их знаний, умений и способностей.*

Как вы определили, что число делится на 2? на 5? на 10?

А если у нас большое число, например 13245646784 . В какой столбец мы его отнесем? А можно ли, не выполняя, деление определить, делится ли число на 2, на 5 и 10. Сформулируйте, в чем ваше затруднение. **Слайд 9.**

**Возникает проблема**: учащиеся умеют делить числа нацело, но выполнить деление числа, которое сложно даже записать не запутавшись, вызывает затруднение.

Каждой группе, состоящей из 4-х человек, выдается карточка:

Карточка 1. Каким свойством обладают числа, кратные 10? Числа: 20, 70, 500, 1000, 7000, 35670, 430,3987560

Карточка 2. Каким свойством обладают числа, кратные 5? Числа: 25, 415, 80, 70, 585, 6790, 45730, 200, 470, 3875490

Карточка 3. Каким свойством обладают числа, кратные 2? Числа: 46, 518, 3984, 450, 3672, 3333338, 135792, 3000.

Карточка 4. Чем отличаются числа 36, 40, 58, 714, 2568 и 39, 17, 411, 533? **Слайд 10-13**

А сейчас я вам предлагаю сформулировать тему нашего урока. Как вы думаете, чем мы сегодня с вами будем заниматься? Правильно. Тема нашего урока: «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2». **Слайд 14.** Учитывая тему сегодняшнего урока, поставьте, пожалуйста, цели, определите для себя, чем вы сегодня будете заниматься? Чему хотите научиться? Целеполагание (несколько человек спросить).

**IV. Этап построения проекта выхода из затруднения (5 мин).**

***Цель:*** *постановка целей учебной деятельности и на этой основе – выбор способа действия.*

Сформулируйте признак делимости на 10.

Сформулируйте признак делимости на 5.

Сформулируйте признак делимости на 2.

Как называются числа, которые делятся на 2 ?Можете ли вы сказать? А чем можно воспользоваться для получения ответа? Правильно. Откроем учебник на стр.10, прочитаем правило.

**V. Этап реализации построенного проекта ( 5-7 мин).**

***Цель:*** *построение обучающимися нового способа действий и формирование умений его применять при решении задач этого типа.*

Сформулируйте признаки делимости на 10, на 5 и на 2 (формулируют несколько человек)

Работа на платформе Quizizz по ссылке:

<https://quizizz.com/admin/quiz/5ef99227eccc42001dd8f063/startV4>

Игра [**joinmyquiz.com**](https://quizizz.com/join?gc=357479&source=liveDashboard) Код игры **357479**

**VI. Этап первичного закрепления с проговариванием во внешней речи ( 10 мин).**

***Цель:*** *закрепление нового способа действия при решении типовых задач.*

Работа в группах: обсуждение, решение и проверка: № 40, 41, 44, 46, 48. Проверяем на слайдах презентации **Слайд 15-19**

**VII. Этап самостоятельной работы с самопроверкой по эталону ( 7 мин).**

***Цель:*** *принятие нового способа действий, применений новых знаний в типовых заданиях.*

Самостоятельная работа. Решают, и все вместе сверяем с образцом. Записываем только ответы. **Работают на рабочих листах (приложение 1) с печатной основой с последующей взаимопроверкой по слайдам презентации, выставляют оценки: ни одной ошибки –«5», 1-2 ошибки – «4», 3-4 ошибки – «3». Слайд 20.**

**X. Домашнее задание (перед рефлексией) § 2 № 42, № 45, № 47.**

**IX. Этап рефлексии учебной деятельности на уроке. ( 4 мин).**

***Цель:*** *самооценка обучающимися результатов своей деятельности, осознание метода построения и границ применения нового способа деятельности.*

Предлагаю ребятам закончить фразы и подвести итог своей работы на уроке: **Слайд 21**.

**Я научился… Я могу…Мне было трудно… Мне еще надо… Хотелось бы…Я стал… Думаю, мне это пригодится…**

Благодарю ребят за урок и прощаюсь.

**Приложение 1. Рабочий лист**

**Ф. Имя** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Выберите числа, которые делятся на 10:** | **Ответы** |
| **1). 276, 59040, 240, 78606, 3170, 890901** | **1).** |
| **2). 45, 450, 45040, 5445, 505, 5500055, 5444** | **2).** |
| **3). 1000, 2010, 374, 4809, 101012, 65030** | **3).** |
| **Выберите числа, которые делятся на 2:** |  |
| **4). 485, 913, 436, 8021, 764, 5620, 197** | **4).** |
| **5). 39, 4970, 358, 492, 563, 4441** | **5).** |
| **6). 1888, 5004, 3335, 63799,2600** | **6).** |
| **Выберите числа, которые делятся на 5:** |  |
| **7). 177, 790, 485, 4221, 9470, 5746, 3053** | **7).** |
| **8). 5552, 3905, 9040, 3855, 2111, 4757** | **8).** |
| **9). 2000, 4701, 7465, 9386, 4025, 1063** | **9)** |
| **Выберите четные числа:** |  |
| **10) 213, 458, 447, 59, 60, 812, 455, 916** | **10)** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ответы к рабочему листу** | 6). 1888, 5004, 2600 |
| 1). 59040, 240, 3170 | 7). 790, 485, 9470 |
| 2). 450, 45040 | 8). 3905, 9040, 3855 |
| 3). 1000, 2010, 65030 | 9). 2000, 7465, 4025 |
| 4). 436, 764, 5620 | 10). 458, 60, 812, 916 |
| 5). 4970, 358, 492 |

Информационные ресурсы:

1. Математика: 6кл. учебник для общеобразовательных организаций/А.Г.Мерзляк и др. М: Ветана-Граф, 2015г.-304с.
2. <https://learningapps.org/display?v=pj30he1p320>
3. <https://quizizz.com/admin/quiz/5ef99227eccc42001dd8f063/startV4>
4. Математика: 6 класс, методическое пособие/Е.В. Буцко. М: Ветана-Граф, 2016г.-288с.
5. <https://allforchildren.ru/pictures/school25.php?page=2>
6. <https://steshka.ru/shkola-kartinki-dlya-detej>
7. <https://klub-drug.ru/shkolniki/kartinki-shkola-animacii-knigi-shkolnye.html>
8. https://pedsovet.su/load/320