**Урок по теме «Признаки делимости на 2, 5, 10».**

Автор: Шемякина Наталья Анатольевна,

МБОУ ВМР «Огарковская средняя школа имени М. Г. Лобытова», п. Огарково, Вологодский район.

**Класс 5**

*Тип:* Урок изучения нового материала.

Цель: изучить признаки делимости на 2, 5, 10.

Задачи:

 *1.Образовательные:*

Организовать повторение понятий делитель, кратное, четная цифра, правила нахождения кратных.

Подобрать задания для самостоятельного осознания учащимися новой темы урока, формулировки цели и задач урока.

Организовать работу учащихся для самостоятельного выведения признаков делимости на 2,5,10.

Научить распознавать числа кратные 2, 5, 10 на основании полученных признаков делимости.

Проверить усвоение нового материала в ходе выполнения и последующей проверки самостоятельной работы.

*2.Развивающие*:

уметь воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной и символичной формах;

развивать мышление, речь, память, внимание;

уметь наблюдать, сравнивать и сопоставлять изучаемые явления, делать выводы по результатам, выделять общие признаки;

*3. Воспитательные*:

быть аккуратным, уметь работать в паре, в группе ;

воспитание познавательного интереса к предмету;

оценить правильность решения, делать оценку, самооценку.

Ход урока:

**I. Организационный этап**

Здравствуйте, садитесь. Вспомним тему, которую изучали на предыдущем уроке. Повторим.

**II. Актуализация опорных знаний и способов действий**

1. На доске записаны группы чисел. Назовите каждую группу.

а )2, 5, 7, 11, 17, 23, б) 8, 12, 25, 45, 66, в) 0, 2,4,6,8, г) 1,3,5,7,9

Какое число называют простым? Составным?

(а) простые числа, б) составные числа в) чётные цифры, г) нечётные цифры)

1. Назовите все делители числа 14. Что такое делитель? Какие из делителей простые? Составные?
2. Назовите кратные 14? Что такое кратное? Как найти кратное?

**III. Постановка целей и задач урока, мотивация учебной деятельности**

1. Как проверить является ли число 365 кратным 5?

Работаем в парах. Даю вам одну минуту. Среди чисел 365, 122, 567, 320, 628 выбрать а) кратные 5, б) кратные 2, в) кратные 10. У кого получилось запишите на доске? (Записывают, обсуждаем, почему не у всех получилось, что трудно было).

1. О чём речь? а) Ярко светит солнце. Листва на деревьях зелёная. Кругом цветут цветы. Небо ярко голубое. (о лете)

б) Моросит мелкий дождь. На деревья листья жёлтые. Трава пожухла. Небо хмурое, серое. (осень)

Объедините все эти предложения, одним словом. (Приметы, признаки лета, осени).

А что такое признак? (отвечают). Признак – отличительная черта, качество, примета. (Можно найти и прочитать из толкового словаря).

1. Показываю картинку зимы. Глядя на картинку, можете сказать какое время года? А как вы думаете, глядя на число можно определить делится ли оно на 10, 2, или 5?

Какова тема сегодняшнего урока? (Признаки делимости на 10, 2, 5) Какую цель поставим? (научиться определять по виду числа кратно ли оно 10 или 5, или 2)

Какие задачи определим для её достижения?

(1. Вывести признаки делимости на 10, 2, 5.

2. Опираясь (используя) на признаки делимости на 10,5, 2 выбирать (распознавать) числа, которые делятся на 10, 5, 2.

3. Проверить в ходе самостоятельной работы применение признаков делимости на 10, 5, 2).

**IV. Первичное усвоение новых знаний**

Приступим к выполнению первой задачи: вывести признаки делимости на 10, 5, 2.

Работаем в группах.

1 – я группа.

Задание: выписать в столбик десять чисел кратных 10.

Что общего заметили у всех кратных? Сформулируйте вывод.

2 – я группа.

Задание: выписать в столбик десять чисел кратных 5.

Что особенного заметили у всех кратных? Сформулируйте вывод.

3 – я группа.

Задание: выписать в столбик десять чисел кратных 2.

Что особенного заметили у всех кратных? Сформулируйте вывод.

(После работы в группах выходит по одному представителю, выписывают кратные и озвучивают свои выводы).

Сформулируйте признак делимости на 10, на 5, и на 2 начиная со слов «Если число …»

Подведём итоги. На чём основаны эти признаки? На что посмотреть, чтобы определить делится ли число на 10, или 5, или 2? (на последнюю цифру) Выполнили первую задачу?

**V. Первичная проверка понимания нового материала**

Переходим ко второй.

Вернёмся к заданию, которое выполняли в парах в начале урока. Среди чисел 365, 122, 567, 320, 628 выбрать а) кратные 5, б) кратные 2, в) кратные 10. Теперь за минуту справитесь?

Физкультминутка: Встаньте около парты так, чтобы не мешать соседу.

На доске запись \*\* : 5. Я буду называть цифры, которые поставлю в пустой квадрат, если полученное число делится на 5, то руки поднять вверх и потянуться, нет руки в стороны. Молодцы!

На доске запись \*\*\* : 10. Я буду называть цифры, которые поставлю в пустой квадрат, если число делится на 10, то хлопнуть в ладоши, нет присесть. Молодцы! Садитесь.

**VI. Первичное закрепление нового материала**

Выполняем задание № 1. (один ученик у доски)

Из чисел 34, 467, 435, 860, 648, 5465, 8216, 2405, 1020, 246370 выпишите те, которые делятся нацело 1) на 2, 2) на 5, 3) на 10.

Для тех, кто работает быстро № 2.

Запишите все чётные значения *х*, которые больше числа 134, но меньше числа 160.

№ 3. Запишите все четырёхзначные числа, кратные числу 5, для записи которых используют цифры 0, 3, 5, 7 (цифры не могут повторяться).

Выполнили вторую задачу? Научились узнавать числа, которые делятся на 10, 2, 5, используя признаки делимости?

**VII. Проверка усвоения нового материала**

Переходим к третьей задаче. Работаем самостоятельно (самостоятельная работа с последующей проверкой).

Вариант 1

№ 1. Из чисел 24, 576, 345, 970, 538, 4 325, 8 211, 1 435, 960, 156 230 выпишите те, которые делятся нацело:1) на 2; 2) на 5; 3) на 10.

№ 2. Запишите все кратные 2 числа, которые больше 576, но меньше 589.

№ 3. Найдите наибольшее двузначное число *x*, при котором значение выражения *x* − 74 делится нацело на 5.

Вариант 2

№ 1. Из чисел 48, 470, 2 473, 5 625, 378, 8 480, 8 395, 932, 945, 580 600 выпишите те, которые делятся нацело: 1) на 2; 2) на 5; 3) на 10.

№ 2. Запишите все кратные 5 числа, которые больше 632, но меньше 655.

№ 3. Найдите наибольшее двузначное число *x*, при котором значение выражения *x* − 67 делится нацело на 5.

Проверяем.

Поставьте себе 1 балл, если вы приступили к выполнению самостоятельной работы (бонусный балл), ещё по 1 баллу за каждое верно выполненное задание.

Отметка «5» - 4 балла, «4» - 3 балла, «3» - 2 балла, «2» - 0 - 1 балл.

Поднимите руку у кого, «5», у кого «4», кто получил «3», кто не справился? Молодцы.

**VIII. Информация о домашнем задании и инструктаж по его выполнению**

Запишите домашнее задание.

№ 1. Из чисел 12, 216, 920, 405, 2281, 10820 выпишите те, которые делятся нацело:1) на 2, 2) на 5, 3) на 10, 4) на 2 и 5, 5) на 2 и 10.

№382 (2), 462(2).

**IX. Рефлексия**

Подведём итог.

Какова тема сегодняшнего урока? Какова была цель?

На столе у вас картинка изображена река и лодка. Если вам удалось ли достичь цели сегодняшнего урока, всё получилось, все задачи были понятны и вы их выполнили, то нарисуйте лодку на другом берегу и человека который переплыл реку и стоит на другом берегу, если не всё было понятно, то лодку посредине реки и человека в этой лодке, если ещё не разобрались, было сложно, то просто нарисуйте человека в лодке, которая ещё никуда не поплыла!

Покажите ваши картинки. Молодцы! Спасибо за урок!

