Конспект урока математики по теме «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2», 6 класс.

1. Тип урока: урок ознакомления с новым материалом.
2. Технологии: здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков.
3. Решаемые проблемы: как по записи числа определить, делится ли оно на 2, на 5 и на 10?
4. Виды деятельности: работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, математический диктант.
5. Планируемые результаты: а) предметные: выучить признаки делимости на 2; 5; 10 и научиться применять их для нахождения кратных и делителей данного числа; б) метапредметные УУД: - коммуникативные: воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения; - регулятивные: оценивать весомость доказательств и рассуждений; - познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения.
6. Личностные УУД: формирование устойчивой мотивации к обучению.

Содержание.

Учитель: «Как узнать, чётно число или нечётно?»

Ученики: «Надо проверить, делится ли оно на 2.»

Учитель: «Но на самом деле ответ можно дать, не выполняя деления. Стоит только взглянуть на последнюю цифру числа. Чтобы разобраться в том, как получать ответ, запишем ряд чётных чисел:

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, …

Обратите внимание на последние цифры этих чисел».

Ученики: «2, 4, 6, 8, 0».

Учитель: «Какой вывод можно сделать?»

Ученики: «Всякое чётное число оканчивается одной из цифр 2, 4, 6, 8, 0»

Учитель : «А если число оканчивается цифрой 1, 3, 5, 7, 9, то оно …»

Ученики: « Нечётное».

Учитель: « Может ли чётное число оканчиваться цифрой 7?»

Ученики: «Нет, не может»

Учитель: «Определите, чётно или нечётно число:

84 371, 195 764, 617 628, 111 111, 123 456 789, 1000.»

Ученики: « Чётные: 195764, т.к. оканчивается 4; 617 628, т.к. оканчивается 8; 1000, т. к. оканчивается 0».

Учитель: «Делятся ли эти числа на 2?»

Ученики: «Да»

Учитель: « Какой вывод можно сделать?»

Ученики: «Если натуральное число оканчивается одной из цифр 2, 4, 6, 8, 0, то оно чётное и делится на 2»

Учитель: « Это правило называют признаком делимости на 2.

Признаком называют правило, пользуясь которым можно легко и удобно обнаруживать свойство. Найдём признак делимости на 5. Для этого запишем числа кратные 5:

5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, …

Какой цифрой должно оканчиваться число, кратное 5?»

Ученик: «5 или 0».

Учитель: «Сформулируйте признак делимости на5»

Ученики: « Если натуральное число оканчивается цифрой 5 или 0, то оно делится на 5».

Учитель: «Кто может сформулировать признак делимости на 10?»

Найдётся ученик, который скажет: « Если натуральное число оканчивается цифрой 0, то оно делится на 10».

Можно для закрепления материала, изучить вместе правила, изложенные в учебнике.

Учитель: « Какие из чисел 1 256, 10 860, 2 725, 12 345, 10 000, 141 987, 62 448 делятся: а) на 2; б) на 5; в) на 10?»

Ученики: « На 2 делятся: 1 256, 10860, 10 000, 62448;

на 5 делятся: 10 860, 2 725, 12 345, 10 000;

на 10 делятся: 10 860, 10 000.»

Учитель: « Какой цифрой оканчивается чётное число, которое делится на 5? Какому числу обязательно кратно такое число?»

Ученики: « Чётное число, кратно 5 , если оканчивается цифрой 0, оно обязательно кратно 10».

Учитель: «Существует ли число, которое делится на 10 и не делится на 2?»

Ученики: « Нет, т. к. если число делится на 10, то оно оканчивается на 0, т.е. чётно, а все чётные числа делятся на 2».

Учитель: «Существует ли число, которое делится на 10 и не делится на 5?»

Ученики: «Нет, т. к. на 10 делятся числа, которые оканчиваются на 0, но если число оканчивается на 0, то оно делится и на 5».

Учитель: «Напишите ряд кратных числа 100. Обратите внимание на две последние цифры этого ряда. Сформулируйте признак делимости на 100.»

Ученики: «Если число оканчивается на два нуля, то оно делится на 100».

Математический диктант, проводится с последующей проверкой:
1. Запишите число, кратное 5, которое на координатном луче расположено между семьюдесятью шестью и восьмьюдесятью двумя. (80)

2. Какой цифрой оканчивается чётное число, кратное пяти? (0)

3. Какие цифры можно подставить вместо звёздочки в запись числа 5627\*, чтобы это число делилось на 5? (5 или 0)

4. Запишите чётные числа, которые больше трёхсот пятидесяти и меньше трёхсот пятидесяти шести. (352, 354)

5. Верно ли высказывание (да или нет):

1) Если число делится без остатка на 10, то оно не кратно двум? (Нет)

2) Натуральное число а делится без остатка на 5. Значит, число а – делитель пяти. (Нет)

3) Если число кратно десяти, то оно делится и на 2, и на 5. (Да)

Учитель: «Записываем домашнее задание…»

Учитель: «Закончите предложение: «Сегодня на уроке…»»

Ученики продолжают фразу…, урок окончен.