

Урок математики 6 класс

Учитель: Гашимова Заира Агалатиповна

Тема: Признаки делимости на 10, на 5 и на 2

Цели и задачи урока:

Личностные:

- формирование у учащихся готовности и способности к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебно-исследовательской деятельности.

Метапредметные: развитие у учащихся умений:

- находить необходимую информацию в тексте;
- анализировать информацию;
- формулировать гипотезы;
- устанавливать причинно-следственные связи, проводить умозаключение и делать выводы;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами.

Предметные:

- формирование представлений учащихся о признаках делимости на 2, 5 и на 10 и способах их доказательства;
- развитие умений применять изученные признаки делимости при решении задач.

Задачи урока:

- рассмотреть способы определения делителей числа.
- организовать работу по углублению и закреплению знаний о признаках делимости чисел на 2, 5 и 10.
- развивать логическое мышление, внимание, речь.

Оборудование: проектор, доска, раздаточный материал.

План урока:

1. Организационный момент.
2. Актуализация опорных знаний.
3. Изучение нового материала.
4. Закрепление изученного материала:
 - групповая работа;
 - самостоятельная работа;
 - работа с учебником.
5. Итоги урока. Рефлексия.
6. Домашнее задание.

Ход урока:

1. Организационный момент.

Здравствуйте, ребята! Садитесь. Дежурный, отметим отсутствующих.

2. Актуализация знаний.

Деление чисел издавна считалось задачей, куда более трудной, чем умножение. Поэтому делить люди научились гораздо позже, чем умножать. Учёные – математики долго занимались поиском наиболее простого способа деления чисел. Один из них – деление «уголком», которым мы пользуемся сейчас, впервые появился в Европе в 10 веке и получил название «золотого деления». На деление уголком часто затрачивается много времени, а ведь возникают ситуации, когда нужно быстро определить, делится одно число на другое или нет. В этом помогают простые, легко запоминающиеся признаки.

Блез Паскаль – этот человек нашел общий алгоритм для нахождения общих признаков делимости любого целого числа на любое другое целое число.

3. Поисково-проблемная деятельность:

Ребята, а сейчас проведем **устный счет**. Выражения $27:2$; $65:10$; $153:5$ показывают, что результат получится с остатком.

Постановка целей и задач урока, мотивация учебной деятельности обучающихся

- Давайте теперь с вами подумаем с помощью каких примет можно определить делимость чисел на 2, на 5, на 10?

- А как по-другому можно назвать приметы? А по-другому можно назвать признак.

- А вы знаете, что такое признак? Где мы можем это узнать? (В Интернете,

словаре, учебнике, спросить у взрослых и др.) Сегодня источником информации нам будет служить словарь **Сергея Ивановича Ожегова**. **Найдите значение слова “признак”**. (Признак – показатель, примета, знак по которым можно узнать, определить что-нибудь. Признаки делимости. Признаки весны. Признаки нетерпения. Без признаков жизни.)

- Какое значение нам подходит больше? (Признак делимости — правило, позволяющее сравнительно быстро определить, является ли число кратным заранее заданному без необходимости выполнять фактическое деление.

- Сформулируйте тему урока? (Признаки делимости на 2, на 5, на 10).

- Ребята, как вы думаете, где в жизни можно применить признаки делимости? (Знание признаков делимости чисел можно использовать не только в математике, но и в жизни. Например, когда нам нужно определить, можно ли распределить некоторое количество предметов на равные группы: разложить карандаши поровну в несколько коробок, разложить поровну конфеты в подарочные пакеты и т.д.)

Открываем тетради записываем число и тему урока «Признак делимости на 2, 5 и 10».

Цель нашего урока: найти способ быстрого определения делителей числа без выполнения делителей, сформулировать признаки делимости на 2, 5 и 10, а также научиться применять их при решении задач.

4. Изучение нового материала

Далее обучающиеся самостоятельно формулируют признак делимости чисел на 2, далее на 5 и на 10.(слайды 5,6,7).

1. Если число оканчивается на цифры 0,2,4,6,8, то оно делится на 2.

2. Если число оканчивается на цифры 0 и 5, то оно делится на 5.

3. Если число оканчивается на цифру 0, то оно делится на 10.

5. Применение знаний и умений в новой ситуации.

Задание 1. Используя каждую из цифр 0, 5 и 8 один раз, составьте все возможные трехзначные числа

Задание 2. Какие из этих чисел, кратные 2, 5 и 10.

5. Групповая работа. Задания по карточкам.

1 ряд Какие числа будут делиться на 5?

48732 54270 30876 84785 36780

2 ряд Какие числа будут делиться на 2?

48732 54270 30876 84785 36780

3 ряд Какие числа будут делиться на 10?

48732 54270 30876 84785 36780

6. Самостоятельная работа. Тестирование с взаимопроверкой

1. Какое из данных чисел делится на 2 ?

а) 125, б) 156, в) 1321.

2. Среди чисел найдите те, которые делятся на 5

а) 12, б) 111, в) 125.

3. Найдите те числа, которые делятся и на 2 и на 5

а) 175, б) 390, в) 222.

4. Какое число кратно и 5 и 10?

а) 12463, б) 12460, в) 12461.

5. Какое из данных чисел делится на 10

а) 11250, б) 234, в) 4155.

7. Работа с учебником. №41, №44, №46.

8. Итог урока. Рефлексия.

Ответы на вопросы:

1. Как по записи натурального числа определить, делится оно без остатка

2. на 10 или не делится на 10?

3. Как по записи натурального числа узнать, делится оно без остатка на 5

4. или не делится на 5?

5. Как по записи натурального числа узнать, делится оно без остатка на 2

6. или не делится на 2?

9. Домашнее задание. №42, №45.

На этом урок окончен, до свидания.