

Авторы:

Михеева Надежда Михайловна, учитель начальных классов лицея № 10 г.

Перми;

Чернышова Мария Викторовна, студентка 4 курса факультета ПИМНО

ПГПУ.

на тему: «Чётные и нечётные числа»

(2 класс, Л.Г.Петерсон)

Цели урока:

1. Сформировать способность к определению принадлежности числа к группе четных (нечетных) по последней цифре числа;
2. Актуализировать знания о частных случаях деления и умножения (с 0 и 1), переместительном свойстве умножения;
3. Тренировать способность к умножению и делению чисел, решать простые задачи на умножение и деление.

Ход урока:

1.Мотивация к учебной деятельности.

- Назовите основное понятие математика? (Число.)
- Что вам известно о числах? (Их можно складывать, вычитать, они бывают однозначные, двузначные...)
- Сегодня на уроке мы сделаем еще одно открытие о числах, а поможет нам в этом знание таблицы умножения.

2. Актуализация опорных знаний и фиксация затруднения в деятельности.

А) Арифметический диктант (учащиеся работают на отдельных листочках, записывают только ответы через запятую в строчку).

- Чему равно произведение пяти и двух? Докажите. (10, по 5 взяли 2 раза, 5 да 5 будет 10).
- Чему равно частное 35 и 35? (1)
- Каким правилом пользовались при вычислении? (При делении любого числа, кроме 0, самого на себя частное равно одному.)
- Произведение чисел 3 и 2 увеличить на 1. (7)
- Произведение чисел 7 и 2 уменьшить на 1. (13)
- Сколько будет, если 18 разделить на 2 равные части? (9)
- Делимое 170, делитель 1, чему равно значение частного? (170)
- Какое правило помогло найти результат? (При делении любого числа на 1 частное равно делимому.)
- 16 разделить на 2. (8)
- Запишите число, следующее за числом, содержащим 37 десятков? (371)
- Разделите 754 на 0. (На нуль делить нельзя!)

- По 2 взяли 8 раз? (16)
- Как быстрее найти значение этого произведения? (По таблице или на основе переместительного свойства умножения – по 8 взять 2 раза, 8 да 8 будет 16.)
- Какое число следует за значением произведения чисел 8 и 2? (17)
- Проверьте себя. У вас должен получиться такой ряд чисел: 10, 1, 7, 13, 9, 170, 8, 371, 16, 17.
- Назовите наибольшее число этого ряда? Наименьшее? (371, 1)
- На какие группы можно разбить числа? (однозначные, двухзначные и трехзначные; чётные и нечётные).
- Какое число называется четным? (Которое делится на 2, которое можно разложить на сумму двух однозначных чисел.)

Б) Задание на затруднение в индивидуальной деятельности.

- Подчеркните одной чертой только четные числа этого ряда (относительно чисел 170 и 371 у учащихся возникнет затруднение, поскольку в таблице умножения с числом 2 этих чисел нет, а делить трехзначное число на однозначное ученики еще не умеют).
- Назовите числа, которые вы подчеркнули. У кого другой ответ?

3. Постановка учебной задачи.

- В чем проблема? Почему возникли разные мнения? (в числах 170 и 371 точно не уверены, не знаем, к какой группе отнести).
- А каким способом пользовались для определения того, является ли число чётным или нечётным? (Если четное, то оно делится на 2, а числа 170 и 371 не умеем еще пока делить на 2.)
- Сформулируйте тему урока. (Четные и нечетные числа.)
- В математике существует способ определения четности (нечетности) числа. Какую цель вы перед собой поставите? (Открыть способ, который позволит определить, является ли число четным или нечетным.)

4. Открытие новых знаний.

- Запишите в тетради в строчку четные числа 2-го десятка. (10, 12, 14, 16, 18)
- Во вторую строчку запишите все нечетные числа второго десятка. (20, 22, 24, 26, 28)
- В каждом числе подчеркните последнюю цифру. Что заметили? (Четные числа заканчиваются на 0, 2, 4, 6, 8; нечетные – на 1, 3, 5, 7, 9)
- Какое предположение можете сделать? (Если число четное, то оно заканчивается одной из цифр 0, 2, 4...)
- Как проверить, верно ли предположение? (Продолжить числовой ряд, записать числа третьего, четвертого десятка.)

- Запишите четные и нечетные числа третьего и четвертого десятка. Что поможет записать правильно? (Нужно продолжить числовой ряд, четные и нечетные числа идут через 2.)
- Докажите, что 34 – число четное. (34 можно разложить на 17 и 17, значит оно делится на 2 и является четным.)
- Какими цифрами заканчиваются четные числа? Нечетные? Как определить, является ли число четным? (По последней цифре.)
- Это правило в математике называется признаком делимости на 2. Сформулируйте этот признак. (Если запись числа оканчивается цифрой 0, 2, 4, 6, 8, то число является четным.)
- А это правило касается только двузначных чисел? (Нет, любых.)
- Давайте проверим: число 102 можно разложить на 2 одинаковых слагаемых? (Да, 51 да 51)
- Значит, число 102 – четное. Какой цифрой оно заканчивается? (Цифрой 2.)
- Работает правило? (Да.)
- Вернемся к тем числам, что вызвали у вас затруднение – и 170 и 371? Какие они? Почему? (170 – четное, потому что на конце 0, а 371 – нечетное, потому что на конце 1).
- Итак, какой способ определения четности числа вы узнали сегодня на уроке? Повторите.

5. Первичное закрепление.

Физкультминутка.

А) Если я назову четное число – вы приседаете, если нечетное, то поднимаете руки вверх!

- 2, 43, 165, 14, 100, 233, 87, 92, 50, 111.

- Закрепим новое знание. Посмотрите на числа (числа зафиксированы на слайде). Что необычного в числах? (Некоторые цифры в числах неизвестны – обозначены звездочкой.)

*2, 1*3, *25, **0, *4, 5*, 1*6, *9, 88, *7.

- Какие числа являются чётными? Нечётными? (Чётные - *2, **0, *4, 1*6, 88; Нечётные – 1*3, *25, *9, *7).

- Для какого числа вы затрудняетесь определить его вид? А как сделать, чтобы оно стало чётным? Или нечётным? (5*, например, 50, 52, 56 – чётные, 51, 57, 53, 59 – нечётные).

Б) Задание № 2 и 3 из учебника.

6. Самостоятельная работа.

Учитель раздает ученикам листочки с заданием. Ученики работают самостоятельно, затем осуществляют самопроверку (образец для самопроверки появляется на слайде по окончании работы).

Карточка:

-Подчеркни одной чертой все четные числа, а нечетные числа – обведи в кружок.

348, 67, *3, **2, 1*5, 260, *4, 4*1, 976, *9.

7. Включение в систему знаний и повторение.

А) Найдите значение выражений в каждом столбике (дети работают в тетрадях, записывая выражения и их значения).

$$13 + 15$$

$$9 + 3$$

$$17 + 1$$

$$12 + 4$$

$$18 + 2$$

$$10 + 6$$

$$11 + 6$$

$$19 + 2$$

$$15 + 4$$

- Какие слагаемые в первом столбике? (Нечётные.)

- А значение суммы? (Чётное.)

- Какой вывод можно сделать? (Сумма двух нечетных чисел есть число четное.)

- Что вы можете сказать про компоненты и результаты 2-го столбика? (Слагаемые – чётные, значение суммы – чётное).

- 3 столбик? (Одно слагаемое чётное, другое нечетное, а результат нечётный).

- Какой вывод сделаем? (Если оба слагаемых в сумме чётные или нечётные, сумма – чётная, а если одно из слагаемых нечётное, а другое – четное число, то и сумма является нечётным числом).

- А если умножить два четных числа? Как вы думаете, какое число получится? Приведите примеры умножения двух четных чисел, двух нечетных чисел и нечетного и четного чисел. Сделайте вывод. (Если оба множителя чётные или один из них нечётный, то произведение чётное, а если оба числа в произведении – нечетные, то и значение произведения будет нечётное число.)

- Составьте и запишите примеры на вычитание двух чисел, чтобы в результате получилось чётное число. Вывод?

- Составьте и запишите примеры на вычитание с нечетным результатом.

Вывод?

Б) Решите задачу: чему может быть равна площадь прямоугольника, если его длина равна наибольшему однозначному чётному числу, а ширина – нечётному однозначному числу (текст задачи – на слайде, ученики работают устно, проверка – фронтально).

- Назовите возможные результаты. ($a = 8$, $b = 1, 3, 5, 7, 9$; тогда площадь может быть равна 8, 24, 40, 56 и 72)

- Когда задача имеет несколько ответов, то решение удобно фиксировать в таблице.

a	b	S
8	1	$8 * 1 = 8$
8	3	$8 * 3 = 24$
8	5	$8 * 5 = 40$
8	7	$8 * 7 = 56$
8	9	$8 * 9 = 72$

- В каких единицах может выражаться длина и ширина? (В сантиметрах, метрах, дециметрах.)

- А площадь?

- Чётными или нечётными числами являются значения площади? (Чётными.)

- Почему? (Потому, что один из множителей – длина, является чётным числом.)

8. Рефлексия.

- Докажите, что вы достигли цели урока. (Мы узнали правило определения чётности числа.)

- Какие являются чётными, а какие – нечётными? Как это определить?

- Найдите дома ответ на вопрос: число 0 является чётным или нечётным?

Где можно добыть информацию? (Спросить у старших, посмотреть в математической энциклопедии, в интернете.)

- Успехов!

9. Домашнее задание: стр. 99 № 5, 8