**Урок математики**

**Класс 3**

**Тема урока:** «Увеличение, уменьшение числа в 10, 100 раз»

**Цели:**

1) научить увеличивать и уменьшать натуральные числа в 10, 100 раз; закреплять умение читать, записывать трёхзначные числа.

2) развивать умение решать задачи на кратное и разностное сравнение; развивать познавательную активность, логическое мышление, математическую речь.

3) воспитывать усидчивость, терпение, взаимоуважение, аккуратность.

**Тип урока:** изучение новой темы

**Вид урока:** фронтальная работа, работа в парах, индивидуальная работа.

**Оборудование:** компьютер, проектор, экран, интерактивная доска, мультимедийная презентация, карточки для индивидуального опроса, карточки с цифрами и буквами к слову: знания, бутылка с запиской, сундучок с шоколадными монетками.

**Методы и приёмы:** наглядно-иллюстративные, объяснение, устное

вычисление.

**1. Оргмомент.**

**Учитель:**

- Жил мудрец, который знал всё. Один человек решил доказать, что мудрец знает не всё. Зажав в ладонях бабочку, он спросил: «Скажите, мудрец, какая бабочка у меня в руках: мёртвая или живая?» А сам думает: «Скажет живая - я её умертвлю, скажет мёртвая - выпущу». Мудрец, подумав, ответил: «Всё в твоих руках».

- Ваши знания, ребята, тоже в ваших руках. Давайте мы это и докажем сегодня своей работой на уроке.

- Я приглашаю вас в морское путешествие на Остров сокровищ искать клад.

**2. Устный счёт.**

**Слайд 1.**

**Учитель:**

**-** Давайте рассмотрим карту путешествия. Сначала мы поплывём до Острова обезьян, затем остановимся на Мысе познания, посетим Остров задач, постараемся обойти Пиратскую бухту и только после этого попадём на Остров сокровищ. Во время нашего плавания мы будем вести бортовые дневники (рабочие тетради).

- Перед отплытием нужно отгадать название нашего корабля.

**Слайд 2.**

(Работа на интерактивной доске.)

(56 + 28) : 14 = М

70 + 80 + 30 + 20 = Й

6 ∙ 8 : 4 : 12 = Ы

(57 + 43) : 25 = Л

300 + 32 : 4 ∙ 5 = С

80 : 5 ∙ 3 = Е

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  340 |  6 |  48 |  4 |  1 |  200 |
|  С |  м |  е |  л |  ы |  й |

**Слайд 3.**

**Учитель:**

- Итак, на корабле «Смелый» мы отправляемся в морское путешествие. Запишите в бортовые дневники дату отплытия.

(Дети записывают в тетрадях дату.)

**Учитель:**

- На горизонте показался Остров обезьян. Нас встречает обезьянка Кики и предлагает выполнить задания. А (имена учеников) в это время отправляются изучать остров:

**Слайд 4.**

Что растёт на острове? (Работа на интерактивной доске.)

- Вычислите выражение и выберите соответствующий рисунок.

48 : 3 = 2 12

80 : 16 = 5

17 ∙ 4 = 98 68

99 : 33 = 13 3

78 : 6 = 16

2 ученика работают по карточкам.

Огород имеет форму прямоугольника, одна сторона которого 12 метров, а другая в 2 раза меньше. Найди площадь и периметр прямоугольника.

(P = (12 + 12 : 2) ∙ 2 = 36(см); S = 12 ∙ (12 : 2) = 72(см2))

Задания обезьянки Кики (фронтальный опрос).

1) Составьте все возможные трёхзначные числа, используя цифры 2, 7, 5 и не повторяя одну и ту же цифру в записи одного числа.

(275, 257, 725, 752, 527, 572)

2) – Назовите число, которое при счёте идёт перед числом 890. (889)

- Сколько получится, если к 7 сотням прибавить 3 единицы. (703)

- Между какими числами находится число 320? (319 и 321)

- Назовите число, которое следует за числом 579. (580)

- К трёхзначному числу прибавили 1 и получили четырёхзначное число.

Назовите трёхзначное и четырёхзначное числа. (999, 1000)

3) Одна обезьянка съела за день 15 бананов, а другая – 20. Сколько бананов съедят обе обезьянки за два дня? (70 бананов)

**Слайд 5.**

**Учитель:**

- Молодцы, ребята! Продолжаем наше путешествие. Впереди нас ждёт Мыс познания. Что же мы узнаем сегодня нового на уроке, о чём пойдёт речь?

**3. Постановка проблемы.**

**Слайд 6.**

(Ученик читает стихотворение и показывает на интерактивной доске.)

**Ученик:**

- Сегодня будем говорить о том,

Что плохо нам шутить с нулём.

Напрасно думают, что ноль

Играет маленькую роль.

Мы двойку в двадцать превратим.

Из троек и четвёрок

Мы можем, если захотим,

Составить тридцать, сорок.

Пусть говорят, что мы ничто, -

С двумя нолями вместе.

Из единицы выйдет сто,

Из двойки - целых двести.

(Ответы детей.)

**Учитель:**

- Сегодня с помощью наблюдений мы сделаем вывод, как увеличить и уменьшить число в 10 и 100 раз и полученные знания применим на практике при решении примеров и задач.

**4. Актуализация знаний.**

- Вспомните, что нужно сделать, чтобы увеличить число в несколько раз?

**Ученик:**

- Нужно умножить.

**Учитель:**

- А что нужно сделать, чтобы уменьшить число в несколько раз?

**Ученик:**

- Нужно разделить.

**5. «Открытие» детьми нового знания.**

**Учитель:**

- Умножим 3 на 10. Применим переместительное свойство умножения:

3 ∙ 10 = 10 ∙ 3 = 10 + 10 + 10 = 30

- Умножим 2 на 100:

2 ∙ 100 = 100 ∙ 2 = 100 + 100 =200

- Сравним первый множитель со значением произведения:

3 30

**Ученик:**

- Появился 0.

**Учитель:**

- Во сколько раз мы увеличили число 3?

**Ученик:**

- В 10 раз.

**Учитель:**

- Сравним следующий множитель со значением произведения.

2 200

**Ученик:**

- Появилось два 0.

**Учитель:**

- Во сколько раз увеличили число 2?

**Ученик:**

- В 100 раз.

**Учитель:**

- Сделайте вывод, что нужно сделать, чтобы увеличить число в 10 и в 100 раз?

3 ∙ 10 = 30

2 ∙ 100 = 200

**Дети:**

- Чтобы увеличить число в 10 раз, надо справа от числа приписать один 0.

- Чтобы увеличить число в 100 раз, надо справа от числа приписать два 0.

**Учитель:**

- Запишите число 500. Число 5 означает единицы какого разряда?

**Ученик:**

- Третьего, 5 сотен.

**Учитель:**

- Зачеркните один 0. Какое получилось число?

**Ученик:**

- 50.

**Учитель:**

- Сейчас 5 - единица какого разряда?

**Ученик:**

- Второго, 5 десятков.

**Учитель:**

- Мы зачеркнули, отбросили 0. Какое арифметическое действие выполнили?

**Ученик:**

- Деление.

**Учитель:**

- На сколько разделили число 500?

**Ученик:**

- На 10.

**Учитель:**

- Что получили?

**Ученик:**

- 50.

**Учитель:**

- Запишем числовым выражением:

500: 10 = 50

- Зачеркните в числе 500 ещё ноль. Сейчас 5 - единица какого разряда?

**Ученик:**

- Первого, 5 единиц.

**Учитель:**

- Сколько нулей мы зачеркнули, отбросили?

**Ученик:**

- Два.

**Учитель:**

- На сколько разделили число 500?

**Ученик:**

- На 100.

**Учитель:**

- Что получили?

**Ученик:**

- 5.

**Учитель:**

- Запишем числовым выражением:

500:100=5

- Сделайте вывод, что нужно сделать, чтобы уменьшить число в 10 и в 100 раз?

**Дети:**

- Чтобы уменьшить число в 10 раз, надо справа от числа отбросить один 0.

- Чтобы уменьшить число в 100 раз, надо справа от числа отбросить два 0.

**6. Первичное закрепление нового знания.**

**Учитель:**

- Молодцы! А теперь выполняем с комментированием №1 на с. 41.

8 ∙ 10 = 80 700 : 100 = 7 840 : 10 = 84

12 ∙ 10 = 120 400 : 100 = 4 900 : 10 = 90

35 ∙ 10 = 350 100 : 100 =1 360 : 10 = 36

**Слайд 7.**

**Учитель:**

- Молодцы! Пока наш корабль держит курс к Острову задач, мы с вами немножко отдохнём.

**Физкультминутка.**

**7. Закрепление пройденного.**

**Слайд 8.**

**Учитель:**

- На Острове задач нам оставлена бутылка с запиской.

(Ученик читает записку.)

**Ученик:**

**-** «Чтобы продолжить путешествие, вам необходимо выполнить задание 3 на странице 41».

№3 – у доски

Мальчиков - 9к. по 8чел. во ? р. б.

Девочек - 24

8 ∙ 9 : 24 = 3 (р.)

**Учитель:**

- Что ещё нужно сделать в №3?

**Ученик:**

- Изменить вопрос, чтобы последним действием задачи было вычитание.

**Учитель:**

- Это задание вы выполните дома. А мы берём курс на Остров сокровищ.

**Слайд 9.**

- Но что это?! Впереди Пиратская бухта! Но нам ведь совсем туда не нужно. Наверное, капитан допустил ошибки в расчётах. Мы попали в плен к пиратам. Их главарь капитан Флинт не отпустит нас, пока мы невыполним его задания.

**Слайд 10.**

№4 – с комментированием:

1 м = 10 дм 1 дм = 10 см

1 м > 10 см 1 дм > 10 мм

1 дм2> 10 см2 1 см2 = 100 мм2

№5 – самостоятельно по вариантам.

1 в. 2 в. 3 в.

х : 3 = 17 49 – х = 28 64 : х = 4

х = 17 ∙ 3 х = 49 – 28 х = 64 : 4

х = 51 х = 21 х = 16

51 : 3 = 17 49 – 21 = 28 64 : 16 = 4

 17 = 17 28 = 28 4 = 4

**Слайд 11.**

**Учитель:**

- Задания выполнили. Пираты нас отпускают, и мы плывём на Остров сокровищ.

**Слайд 15.**

- Зачем мы плыли сюда, преодолевая препятствия?

**Ученик:**

- Чтобы найти сокровища.

**Учитель:**

- Сейчас мы узнаем, что же это за сокровища.

**8. Вторичное закрепление нового знания.**

(Работа в парах.)

**Учитель:**

- Перед вами карточки, на которых написаны цифры. Я вам буду называть примеры, вы их будете вычислять и класть перед собой карточки с ответами в ряд.

6 ∙ 10 = 60 300 : 100 = 3 18 ∙ 10 =180 240 : 10 = 24

 З Н А Н

5 ∙ 100 = 500 800 : 100 = 8

 И Я

**Учитель:**

- Переверните каждую карточку, и если вы правильно решили примеры, у вас должно получиться слово – сокровище, которое вы искали. Что же это за слово?

**Ученик:**

- Знания.

**9. Итог урока. Рефлексия.**

**Слайд 13.**

**Учитель:**

- Почему знания для нас сокровище, богатство?

(Ответы детей.)

**Учитель:**

- Какие знания вы получили во время нашего путешествия? Что вам понравилось? Над чем ещё нужно поработать?

(Ответы детей.)

**Учитель:**

- Запишите домашнее задание: с. 41, №3, № 6.

**Слайд 14.**

**Учитель:**

- Но это ещё не всё! Ребята, капитан Флинт остался очень доволен вами и

прислал вам настоящий сундучок с сокровищами.

(Учитель раздаёт детям из сундучка шоколадные монетки.)