**Математика. 3 класс.**

**Тема : «Деление нуля на число»**

**Цели:**

***Обучающие:*** *познакомить детей с приёмом деления нуля на число,*  закреплять табличные случаи умножения и деления; совершенствовать умение решать задачи и числовые выражения изученных видов; повторить порядок выполнения арифметических действий; закреплять геометрический материал;

***Развивающие:*** развивать математическую речь, внимание, мышление;

***Воспитательные:*** воспитывать культуру поведения на уроке, самоконтроль, самооценку, дружбу и взаимопомощь.

***Оборудование***: компьютер с программой POWER POINT, медиа-проектор, учебник «Математика»

***Тип урока***: изучение нового материала.

***Вид урока:*** урок-сказка.

**Ход урока.**

**I.Оргмомент.**

Начинается урок

Он пойдёт ребятам впрок.

Постарайтесь всё понять,

Учитесь тайны открывать,

Ответы полные давайте

И на уроке не зевайте.

**Девиз нашего урока зашифрован**

**«Учитесь ….. открывать».**

- Что будете открывать, вы узнаете, если расположите данные числа в порядке их возрастания и прочитаете слово.

81 27 45 35 54

Ы Т Й А Н

- Итак, девиз нашего урока

**«Учитесь тайны открывать»**

**II. Сообщение темы и целей урока.**

- Сегодня у нас урок необычный – математика в сказке.

- Жила-была Баба- Яга и был у неё кот, который охранял кур. Повадилась к ним лиса, подружилась с котом, да и стала кур воровать. Баба-Яга узнала об этом, лису поймала и посадила в клетку. Коту стало жалко лису, он решил её освободить и выполнить все требования Бабы-Яги. Баба-Яга сказала: «Иди туда, не знаю куда.

Открой тайну и

Принеси то, не знаю что».

- Дала карту коту.

- Поможем коту?

- Так как это сказка, в ней могут быть самые удивительные и непредвиденные ситуации. Чтобы выйти победителями из таких ситуаций, нам потребуются ваши знания и умения. Вы должны показать, как знаете таблицу умножения , как умеете решать задачи, обобщим изученные правила с нулём и единицей, поработаем с геометрическим материалом. А главное нужно открыть тайну. Но обязательно нужна ваша дружба и внимательность.

(Открываем карту. Переход к дереву)

**III. Устный счёт.**

**1.Проверка табличных случаев умножения и деления. (Фронтальная рбота)**

- На пути коту повстречалось Дерево, да не простое, а с волшебными жуками. На жуках числа (4,6,7,8,10,3,5,9)

- Что можете сказать об этих числах?

(Однозначные и двузначные, чётные и нечётные)

- Все чётные уменьшите в 2 раза.

- Нечётные увеличьте в 9 раз.

- С этим заданием справились, но возле дерева ничего нет. Идем дальше!

**2.Слайд-… Нас встречает ёжик.**

Он приготовил нам арифметический диктант.

- Если согласны с моим утверждением, то – «+», если нет, то –« - »

1)- Первый множитель -6, второй множитель – 2, произведение равно 12

2)-Произведение чисел 4 и 2 равно 8.

3)- Числа, которые умножаются, называются слагаемыми.

4)- 18 разделить на 2, получим 8.

5)- Частное чисел 48 и 8, равно 6.

6)- Неизвестный множитель находим арифметическим действием – вычитанием.

7)- Если число 6 увеличить в 7 раз, получится 42.

8)- Если число 30 уменьшить на 6, получится 24.

9)- Чтобы узнать на сколько одно число, больше или меньше другого надо большее число разделить на меньшее.

10)- Чтобы вычислить площадь прямоугольника, надо длину умножить на ширину.

(Работают в тетрадях)

Слайд- с ответами ***(взаимопроверка)***

+ ,+ ,- ,- , +, -, +, +, -, +.

- Если ошибок нет, то 5.

- Если 1-2 ошибки, то 4.

-Если 3-4 ошибки, то 3.

Если вы когда-нибудь встретите ёжика, никогда не берите его домой! В неволе ёжики практически не живут. Ёжики очень любят молоко и некоторые из них селятся возле ферм.

**3. ЗАДАЧИ задаёт Муравей. (Фронтальный опрос)**

**А знаете ли вы, что ноги муравьёв очень сильны, чтобы они могли работать очень быстро. Муравей может поднять в 20 раз больше своего веса.**

**1.** Мышка зёрна собирала,

По три зёрнышка таскала,

Принесла уж 9 раз.

Каков мышкин стал запас? (27)

2. Напекла лиса ватрушек.

Пригласила шесть подружек.

Вот ватрушки. Надо их

Разделить на семерых.

Всех ватрушек сорок две

Сколько дать одной лисе?(6)

3. В поле бабочки летали,

Лепестки цветов считали.

На одном цветке их пять.

Сможете вы сосчитать,

Сколько будет лепестков.

Если шесть всего цветов?(30)

4. Сколько ушей у трёх мышей? (6)

5. Сколько хвостов у восьми котов? (16)

6. Две цапли весят 18 кг. Сколько весит одна цапля? 3 цапли? 6 цапель?

7. Петух на двух ногах весит 2 кг.

А сколько он будет весить на одной ноге? (2 кг)

- И здесь ничего нет. Идем дальше!

**4. Слайд- Белка Решила проверить насколько вы внимательны**.

(Задание на внимание)

А)- На экране вы видите числа. Из каждого столбика выберите «лишнее число»

- Объясните почему.

6,18,24,22,30.

23, 28,16,29,24.

66,88,77,55,13.

***(Фронтальная работа)***

Б)Рассмотрите произведения. Определите, не вычисляя, самое маленькое произведение.

1·3·1·4;

2·3·5·1;

4·2·3·0;

Белка за день может обработать до 15 еловых шишек и более 100 сосновых.

Она схватывает зубами чешуйку, поднимает её вверх, так что та отлетает, а семечка показывается наружу.

- И здесь ничего нет!

**IV. Новый материал.**

***А)Слайд - Речка.***

-На пути у нас река, а в ней камешки . Если назовёте правильные ответы, то перейдём через реку. (ФРОНТАЛЬНЫЙ ОПРОС)

- Дети решают примеры и обобщают все изученные правила с 0 и 1.

4 : 1 (а:1=а)

8· 1 (а · 1=а)

6 : 6 (а : а = 1)

5 · 0 (а · 0 = 0)

0 : 9 =?

- Сколько получится в последнем примере? Как узнали?

(Если дети ответили, то объясняют как решили. Если не ответили, то учитель объясняет.

- Деление связано с умножением. На какое число надо умножить 9, чтобы получить 0? (На 0)

- Скажите, такие примеры вы раньше решали? Что особенного в этом примере? (Нуль делят на число).

***- Это и есть тема нашего урока «Деление нуля на число»***

- Чему вы должны научиться на уроке? (Делить нуль на число)

0 : 7

0 : 32

- Мы нуль делили на разные числа, и всегда получали нуль. Вместо чисел запишем в выражение букву латинского алфавита и попробуем сделать вывод.

0 : а = 0

- Сравните свой вывод с тем , который есть в учебнике на стр. 75

( Слово «нуль» возникло от латинского nullum – ничто. Как ни странно, «ничто» - важная цифра. Казалось бы пустота, воздух, а какая сила! От нуля можно ожидать всяких фокусов. Ещё один фокус мы с вами открыли.

Б) №1, выполнить с комментированием «цепочкой»

В) №2, закончить вывод.

- Тайна открыта! Идём дальше.

**V. Физкультминутка.**

**Слайд- Заяц……**.(На слайде примеры. Я показываю на пример, а дети выполняют движения столько раз, сколько единиц содержится в ответе)

- Мы открыли тайну, устали и надо отдохнуть.

8 : 2; 9 : 3; 10 : 5; 4 : 2; 6 : 2.

- Сколько раз ногами топнем? (4)

- Сколько раз руками хлопнем? (3)

- Мы присядем сколько раз? (2)

- Мы поклонимся сейчас. (2)

- Мы подпрыгнем ровно столько! (3)

Ай да счёт, игра, и только!

**- Из-за длиннющих задних ног зайцу трудно скачками спускаться с горы, и при острой необходимости он с крутого склона катится кубарем.**

**VI. Работа над пройденным материалом.**

***а) Слайд- Ворон. Решение задач.***

- Здесь нам повстречался Ворон.

- А знаете ли вы, что вороны очень смышлёные птицы. Установлено, что они могут считать до 7-8. А ещё они долгожители и могут прожить до 140 лет.

Для нас он приготовил задачу.

(На доске таблица, вместе её заполняем. Один решает у доски, а остальные в тетрадях)

№ 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса 1 ящика | Количество ящиков | Масса всех ящиков |
| Сл.-8 кг | ?  одинаковое | 48 кг |
| Гр.-9 кг | ? |

- Как удобно записать задачу кратко? (В таблице)

- О чём говорится в задаче? (Об одинаковых ящиках со сливами и грушами)

- Что такое 8 кг? (Масса одного ящика)

- Число 48 кг? (Масса всех ящиков)

- Что ещё известно в задаче?(Масса ящика с грушами)

- Что сказано от количестве ящиков? (Их количество одинаковое)

- Что надо узнать в задаче? (Сколько килограммов груш привезли)

1)48 : 8 = 6 ( ящ.) – со сливами

2)9 · 6 = 54 (кг) – груш

Ответ: 54 кг груш

- И здесь ничего нет. Идём дальше!

***б) Слайд- Гуси (Примеры на порядок действий. Ответы появляются на слайде. Самопроверка)***

№6 1) первый и второй столбик.

- Издесь ничего нет. Идём дальше!

в***) Слайд- Избушка. Геометрический материал***

- А возле избушки стоит сундук. Сундук откроется если мы выполним задания.

Преобразуйте: 1 м = …дм 1дм2 = … см2

1дм= …см 1м2 =…дм2

1см = ...мм

- Чем отличаются записи в левой и правой части?

(В левой части линейные единицы, в правой – квадратные).

- Что измеряют линейными единицами? (Длины)

- Что измеряют квадратными единицами? (Площади)

- Крышка сундука имеет прямоугольную форму. Длина 7 дм, ширина 6 дм. Найдите площадь.

(Результаты на слайде- ..)

S= 7\*6= 42 дм2

- Сундук открылся, а в нём части рисунка. Соберите и узнаете что там. (Ключ)

**г) Самостоятельная работа (разноуровневая)**

Первый уровень.

1.В квартире 14 стульев, а столов в 7 раз меньше. Сколько столов в квартире ?

2.Уменьши на 40 : 72, 56, 48, 64.

Результат уменьши в 4 раза.

3. Реши уравнение.

Х : 9 = 0

Второй уровень.

1.Сашин портфель весит 6 кг, а Колин ранец 3 кг. Во сколько раз Колин ранец легче Сашиного портфеля?

2.Увеличь в 3 раза : 8, 2, 1, 4, 9, 6.

Результат уменьши на 2.

3. Реши уравнение.

Х : 9 = 0

**VII. Домашнее задание.**

С. 75, №6, №4

**VIII. Итог.**

Много мы задач решали

И таблицу повторяли.

Мы теперь умнее стали

И ничуть мы не устали.

Всем спасибо за урок

Слышите, звенит звонок.

Или

Скоро прозвенит звонок.

Или

Прозвенел уже звонок.

**IX. Рефлексия.**

**-** Вернёмся к девизу урока. Какую тайну в математике вы открыли?

- Всем ли было легко?

- Какое задание понравилось?

- Что не получалось?

- С каким настроением уходите с урока?