МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №13 с УИОП».

*ОТКРЫТЫЙ УРОК*

*ПО МАТЕМАТИКЕ*

*3 КЛАСС*

*ТЕМА: «Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число»*

 Подготовила

 учитель начальных классов

 Санькова Е.А.

Губкин 2013

**Планируемые образовательные результаты:**

***Личностные:*** овладевают начальными навыками адаптации в обществе;принимают и осваивают социальнуюроль обучающегося; имеют мотивацию к учебной деятельности; стремятся развивать внимание, память, логическое мышление, навыки сотрудничества со сверстниками и со взрослыми; проявляют самостоятельность, личную ответственность.

***Предметные:*** *понимают* суть арифметического действия – умножения; *знают:* названия компонентов действия умножения; переместительный закон умножения, понимают его суть; различные приемы нахождения значения произведений; случаи умножения и деления 0 и табличные случаи умножения и деления; устную и письменную нумерацию чисел в пределах 100; различные устные и письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел и двузначного и однозначного чисел; отличительные особенности задачи; что такое уравнение; что такое периметр, как найти периметр и площадь прямоугольника, квадрата; *умеют:* читать произведения, используя названия компонентов действия умножения; складывать и вычитать двузначные числа, используя устные и письменные приемы сложения и вычитания, в том числе с переходом через разряд; решать задачи, выражения и уравнения изученных видов, в том числе те, которые решаются умножением и делением.

***Метапредметные (критерии сформированности/оценки компонентов УУД):*** *регулятивные:* формулируют учебную задачу урока; планируют собственную деятельность и прогнозируют результат усвоения знаний; контролируют и оценивают свою деятельность и деятельность партнеров, при необходимости вносят корректировки; способны к саморегуляции; *познавательные:* формулируют познавательную цель; выделяют необходимую информацию на основе анализа, сравнения; создают алгоритм деятельности; устанавливают причинно-следственные связи; контролируют и оценивают процесс и результаты деятельности; *коммуникативные:* умеют слушать, слышать и понимать партнеров по речевому высказыванию; достаточно полно и четко выражают свои мысли, при необходимости задают вопросы уточняющего характера; уважают в общении, сотрудничестве всех участников образовательного процесса.

**методы и формы обучения:** частично-поисковый; индивидуальная, фронтальная, групповая.

**Основные понятия и термины:** *умножение, множители, произведение, значение произведения, сложить, вычесть, слагаемое, сумма, значение суммы, уменьшаемое, вычитаемое, разность, значение разности, сравнить, задача, обратная задача, квадрат, периметр,площадь.*

**Ход урока.**

1. **Организационный этап. (слайд 1; 2; 3)**

Веселый прозвенел звонок,

Мы начинаем наш урок.

Все ли правильно сидят,

 Все внимательно глядят?

 Каждый хочет получать

 Только лишь оценку пять!

- Откройте свои тетради, запишите сегодняшнее число. **(слайд 4)** Что вы можете сказать о числе 23? (Оно двузначное; оно нечётное; состоит из разряда десятков и разряда единиц).

- Сколько десятков и сколько единиц в нём? (2 десятка и 3 единицы).

1. **Устный счёт.**
2. Игра «Найди лишнее число» **(слайд 5)**

-Из каждого столбика выберите «лишнее число»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6****18****24****22****30** | **23****28****16****26****24** | **66****88****77****55****13** |

1. Найдите площади фигур: **(слайд 6)**

7 см

 3см

 5 см

4см

2см

1см

1см

1. **Арифметический диктант:**
2. Какое число надо умножить на 7, чтобы получить 42?
3. Назовите число, которое меньше 24 на 6?
4. Из какого числа надо вычесть 18, чтобы получить 3?
5. Во сколько раз 4 десятка больше 5?
6. Найдите произведение 9 и 3.
7. Делимое 36, частное 6. Чему равен делитель?
8. Увеличьте 7 в 6 раз.
9. На какое число надо разделить 28, чтобы получить 7?

- Запишите только ответы.

(**Взаимопроверка:** 6, 18, 21, 35, 27, 6, 42, 4.) – **(слайд 7)**

1. **Индивидуальная работа**  (работа по карточкам, см. приложения)
2. **Сообщение темы и целей урока (слайд 8)**

- Тема нашего урока: «Деление нуля на число, невозможность деления на нуль».

- Мы рассмотрим приёмы деления нуля на число, закрепим знания таблицы умножения, умение решать составные задачи, вспомним, как найти площади фигур.

1. **Усвоение новых знаний и способов действий.**
2. На экране: **0:6 (слайд 9)**

- Подберите такое число, при умножении которого на **6** получился бы **0?** (Это 0).

Значит, **0:6=0**

Аналогично рассматривается случай деления **0:9.**

**Вывод:** При делении нуля на любое другое число, получается нуль.

**0:b=0**

**ПОМНИ,** делить на нуль нельзя!

**а:0**

- Почему нельзя делить на нуль? Обоснуйте свой ответ.

(При делении на 0, например, числа 6 или другого числа, кроме нуля нельзя найти такое число, умножив которое на нуль, получилось бы 6 или другое число).

Послушайте **сказку о нуле. (слайды 10-16)**

Далеко­-далеко, за морями и горами, была страна Цифрия. Жили в ней очень честные числа. Только Нуль отличался ленью и нечестностью.

Однажды все узнали, что далеко за пустыней появилась королева Арифметика, зовущая к себе на службу жителей Цифрии. Служить королеве захотели все. Между Цифрией и королевством Арифметики пролегла пустыня, которую пересекли четыре реки: Сложение, Вычитание, Умножение и Деление. Как добраться до Арифметики? Числа решили обьедениться (ведь с товарищами легче преодолевать трудности) и попробовать перейти пустыню.

Рано утром, как только солнце коснулось земли своими лучами, двинулись числа в путь. Долго шли они под палящим солнцем и, наконец, добрались до реки Сложение. Числа бросились к реке, чтобы напиться, но река сказала: «Станьте по парам и сложитесь, тогда дам вам напиться». Всё исполнили приказание реки, исполнил желание и лентяй Нуль. Но число, с которым он сложился, осталось недовольно: ведь воды река давала столько, сколько единиц было в сумме, а сумма не отличалась от числа.

Солнце еще больше печет. Дошли до реки Вычитание. Она тоже потребовала за воду плату: стать парами и вычесть меньшее число из большего, у кого ответ получится меньше, тот получит больше воды. И снова число. Стоящее в паре с Нулём оказалось в проигрыше и было расстроено.

Побрели числа дальше по знойной пустыне. Река Умножение потребовала от чисел перемножиться. Число, стоящее в паре с Нулём, вообще не получило воды. Оно еле добрело до реки Деление.

А у реки Деление никто из чисел не захотел становиться в пару с Нулём. С тех пор ни одно число не делится на нуль.

Правда, королева Арифметика примирила все числа с этим лентяем: она стала просто приписывать нуль рядом с числом, которое от этого увеличивалось в десять раз. И стали числа жить-поживать, да добра наживать.

# - Сегодня мы с вами открыли ещё один фокус «нуля». Что это за «фокус»? О нём надо помнить, чтобы не допускать ошибок в вычислениях.

1. **Первичная проверка понимания изученного**
2. Выполнения **№1 стр. 75** с комментированием «цепочкой».

**Физкультминутка.**

«Любопытная Варвара» и зарядка для глаз **(слайд 17-18)**

|  |  |
| --- | --- |
| Текст | Описание движений |
| Любопытная ВарвараСмотрит влево,Смотрит вправо,Смотрит вверх,Смотрит вниз,Чуть присела на карниз,А с него свалилась вниз! | Поднимаем и опускаем плечи.Дети поворачивают корпус влево.Поворачивают корпус вправо.Поднимают голову вверх.Опускают голову.Выполняют лёгкие полуприседания.Садимся на место. |

1. **Работа над пройденным материалом.**
2. Нахождение значений выражений **№6 (1) стр. 75**
3. Решение задачи **№5 стр.75 (слайд 19)**

А) Составление таблицы на интерактивной доске.

- Прочитайте условие задачи и подумайте, как удобнее выполнить краткую запись. (В таблице).

- Какие графы должны быть в таблице?

- Что такое 8кг? (Масса 1 ящика со сливами)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Масса 1 ящика** | **Количество ящиков** | **Масса всех ящиков** |
| Слив – 8кг | ? **1) (:)**одинаковое | 48 кг |
| Груш – 9кг | ? **2) (∙)** |

 - Что ещё известно в задаче? ( Масса 1 ящика с грушами. Масса всех ящиков со сливами.)

- Что сказано о количестве ящиков с грушами? (Их столько же). Или количество одинаковое.

-Составьте программу решения и запишите решение самостоятельно.

Б) Проверка решения.

1) 48:8=6(ящ.)

2) 9∙6=54(кг)

Ответ:54 кг груш привезли на рынок.

1. Решение уравнений с устным объяснением.

**№8 стр. 75**

1. Найди закономерность (задание на слайде) **(слайд 20)**
2. **Самостоятельная работа. (слайд 21)**

Тест 7. **Таблица умножения. Табличные случаи деления.**

(см. приложения)

1. **Итог урока**
* Что нового мы узнали на уроке?
* Что получится при делении нуля на любое число?
* Какое важное правило должны запомнить?
1. **Информация о домашнем задании (слайд 22)**

№4, №6(2) стр. 75.

1. **Рефлексия** (см. приложение; **слайды 23-24)**

- Ребята! Вам понравился урок?

- Посмотрите на "пушистиков". У них разные настроения. Раскрасьте "пушистика", у которого такое же настроение, как у вас. Покажите своих «пушистиков». Молодцы! Спасибо за урок! До новых встреч!

Решение задачи

1 вариант

1)9-8=1(кг)

2)48+1=49(ящ.)

2 вариант

1)9х6=54(кг)

2)54:9=6(ящ.)

3 вариант

1)48:8=6(ящ.)

2)9х6=54(кг)