**Открытый урок по математике в 4 классе .**

**Тема:** Приёмы письменного умножения для случаев вида: 4.037х4.

**Цель:** Создание условий для формирования и развития ценностного отношения к совместной учебно - познавательной деятельности по овладению приёмами письменного умножения для случаев вида 4.037х4, когда в записи первого множителя есть нули.

**Задачи:**

1) Познакомить с приёмом письменного умножения, когда в записи первого множителя есть нуль.

2) Развивать быстроту счёта, умение решать поставленные проблемы и задачи, умение самостоятельно мыслить.

3) Воспитывать аккуратность, умение слушать, чувство коллективизма и взаимопомощи.

**Оборудование:** мультимедиа установка, экран, компьютер, карточки для групповой работы ( с разноуровневыми заданиями), тетрадь, сигнальные блокноты.

**Ход урока.**

**1. Организационный момент ( слайд № 2 )**

Долгожданный дан звонок-

Начинается урок.

Тут затеи, и задачи,

Игры, шутки, всё для нас!

За работу в добрый час.

- Посмотрите сколько у нас сегодня собралось гостей на кануне Нового года.. Давайте их поприветствуем кивком головы. Они пришли посмотреть, на нас чему мы научились, и что мы умеем. Я вам желаю успехов, не переживайте мы будем помогать друг другу. Первыми сядут, дети у кого имя, начинается на гласную букву, а потом все остальные.

- Сегодня ребята мы опять погружаемся в мир нескучной математики. Ведь: **( слайд № 3 )**

Математику, друзья,

Не любить никак нельзя.

Очень точная наука,

Очень строгая наука,

Интересная наука-

Это математика!

**Рефлексия: ( слайд № 4 )**

- В начале урока мне хотелось бы узнать какое у вас настроение. Возьмите сигнальные веера и выберите цвет, который соответствует вашему настроению.

* Жёлтый – мне хорошо
* Синий – мне грустно
* Красный – мне тревожно

-По ходу урока каждый из вас будет украшать свою Новогоднюю ёлку красивыми разноцветными шарами по мере выполнения заданий. <Приложение 1>

А задания не простые их вам подготовили сказочные герои. **( слайд № 5 )**

**2. Проверка д/з. ( слайд № 6 )**

- А начнём мы наш урок с проверки домашнего задания. Дома вы решали примеры под

№ 357. Кто мне назовёт результат 1 примера? ( 33.554 ). Кто мне назовёт результат 2 примера? ( 9.084 ). Кто мне назовёт результат 3 примера? ( 151.686 ). Кто мне назовёт результат 4 примера? ( 99 ).Самопроверка ( ставим знак +, если верно решили; ставим знак -, если решили неверно)

**( слайд № 7) *Самопроверка.*** Взяли цветные карандаши и оценили свою работу самостоятельно. Встали:

- Кто получил жёлтый ?

-Кто синий ?

-Кто красный ?

Микроитог: Молодцы! Украшаем ёлочку.

**3. Математическая разминка. *Работа в группах.***

- А сейчас я вам предлагаю поработать в группах. Но перед этим давайте вспомним правила работы в группах. **( слайд № 8 )**

- Задание «Шифровальщик». Вам необходимо будет каждой группе решить примеры и расшифровать слово. Справившись с этим заданием, вы узнаете, под каким **девизом** мы сегодня будем работать.

Раздаю задания по группам:

1 группа:

|  |  |
| --- | --- |
| 980-80= |  |
| 290+70= |  |
| 140Х6= |  |
| 320:4= |  |
| 100:25= |  |
| 89х100 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р | О | Д | Ж | У | Н |
| 360 | 8.900 | 900 | 80 | 840 | 4 |

2 группа:

|  |  |
| --- | --- |
| 640-40= |  |
| 680+50= |  |
| 260х3= |  |
| 250:5= |  |
| 51:17= |  |
| 62х100= |  |
| 930:10= |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| И | Н | А | Т | О | К | В |
| 50 | 6.200 | 600 | 780 | 93 | 730 | 3 |

3 группа:

|  |  |
| --- | --- |
| 260-60= |  |
| 550+80= |  |
| 210х4= |  |
| 240:8= |  |
| 84:21= |  |
| 45х100= |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| С | О | Б | Т | Ы | Р |
| 840 | 4.500 | 200 | 30 | 630 | 4 |

4 группа:

|  |  |
| --- | --- |
| 430-30= |  |
| 780+60= |  |
| 130х5= |  |
| 480:6= |  |
| 96:32= |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| М | О | С | Л | Е |
| 840 | 3 | 400 | 80 | 650 |

5 группа:

|  |  |
| --- | --- |
| 370-70= |  |
| 840+90= |  |
| 320х3= |  |
| 360:9= |  |
| 60:12= |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| К | О | Л | В | О |
| 40 | 5 | 300 | 960 | 930 |

 **( слайд № 9** ) Когда работа в группах закончится**.** Проверим, под каким же девизом мы сегодня будем работать?

***Работать: Дружно. Активно. Быстро. Смело. Ловко.***

**( слайд № 10** ) Микроитог: Молодцы ребята, быстро сосчитали и разгадали слова. Украшаем ёлочку.

**( слайд № 11 )** Настало время открыть тетрадочки и записать сегодняшнее число, классная работа.

**( слайд № 12 ) Каллиграфическая минутка.**

- Какое многозначное число мы сегодня пропишем, вы узнаете, решив задачи, а ответы будете показывать на сигнальных блокнотах. Будьте внимательны.

***Устный счёт:***

1. В сумерках над рекой кружило несколько летучих мышей. Когда рыбий косяк подошел близко к поверхности воды, прилетело еще 9 мышей. Теперь уже 15 мышей ожидало, когда рыбы выставят над водой плавник или голову, чтобы схватить их. Сколько летучих мышей прилетело? (9)
2. У ученого энтомолога в коллекции было несколько Южноамериканских бабочек. Из экспедиции он привез еще 15 изумительных экспонатов, и в его коллекции стало 15 бабочек. Сколько бабочек из Южной Америки было у ученого до экспедиции? (0)

– Кто из вас знает, кто такой энтомолог? (Энтомолог – это специалист по разделу зоологии, изучающий насекомых.)

1. В террариуме было 14 рогатых игуан, из тропических лесов привезли в 2 раза меньше зеленых игуан. Сколько привезли зеленых игуан? (7)
2. У орнитолога было 20 фотографий черного журавля и 19 фотографий уток-мандаринок. На сколько больше было фотографий с черным журавлем, чем с утками-мандаринками? (на 1)

-Догадайтесь, чем занимается орнитолог? (Орнитолог-это специалист, который изучает птиц и их распространение.)

- Какое получили число? ( 9 071)

-. Дайте характеристику числа. Запишите у себя в тетрадях. Назовите соседей данного числа. Замените его на сумму разрядных слагаемых. 9.071=9.000+70+1

- А кто мне скажет единицы какого разряда отсутствуют? ( сотни )

- Как отсутствие какого либо разряда мы обозначаем в записи числа? ( цифрой 0 )

- Молодцы! A кто обратил внимание почему у меня подчёркнуты числа 0 и 1?

**4.Целеполагание.** **( слайд № 13 )**

- Кто уже догадался, чем же мы сегодня будем заниматься с вами на уроке? Кто мне попробует сформулировать и назвать тему нашего урока? ( письменное умножение многозначного числа в записи которого есть число 0 и 1 на однозначное )

- Молодцы! Совершенно верно! Украсили каждый свою ёлочку ещё одним шариком.

1. **Объяснение нового материала**.

- Что бы нам лучше усвоить новый материал, для этого давайте вспомним правила умножения с числами 0 и 1 на странице 107-108 ваших учебников.

- ***Работать будем в парах.*** Сначала вместе повторяете, а затем закрываете учебники и рассказываете друг другу в паре.

- Проверка вслух.

-А кто пойдёт и запишет эти правила буквенными выражениями.

а х 0 = 0 к х 1 = к

0 х а = 0 1 х к = к

**( слайд № 14 )** Молодцы!

Поработаем устно и проверим как вы усвоили эти правила. № 359 стр. 74 ( по цепочке )

- Молодцы, справились и с этим заданием. Украсили каждый свою ёлочку ещё одним шариком.

- А сейчас мы с вами попробуем умножить число 9.071, а на какое однозначное число вы будете умножать, узнаете, ответив на вопрос: Сколько метров в 400 см? ( 4 м )

9.071х4 – как будем выполнять вычисления ( устно или письменно?). – Письменно.

- И как всегда работать будем дружно по алгоритму. Давайте вспомним порядок выполнения умножения: **( слайд № 15)**

* Пишу строго разряды под разрядами
* Умножаю единицы
* Умножаю десятки
* Умножаю сотни и т. д.
* Читаю ответ

 9.071

 Х 4

 36.284

**6. Физминутка. ( слайд № 16 )**

- Встали тихо из-за парт. Пришло время отдохнуть. ( Звучит грамзапись дети выполняют движения под музыку ).

- Тихо сели.

1. **Закрепление изученного.**

- на стр. 74 выполним № 361 ( решаем примеры с подробным объяснением )

Ответы: 4.015; 28.133; 203.204; 630.336; 246.048; 560.256

- Молодцы, правильно решили примеры. Украсили каждый свою ёлочку ещё одним шариком.

***Решение задач.***

Следующий № 363 порешаем задачу.

- Составление программы решения и записи задачи кратко под руководством учеников.

- Читаем задачу. (по ходу разбора вставляем числовые данные в таблицу на **слайде № 17**)

- Что убирал комбайнёр? (пшеницу)

- Известно ли нам, сколько убирал комбайнёр пшеницы за 1 день? (да 805 ц)

- Где убирал пшеницу комбайнёр? (на полях)

- Со скольких полей он убирал пшеницу? (с двух полей)

- Известно ли нам, сколько дней он убирал 1 поле? (да 5 дней)

- Известно ли нам, сколько дней он работал на 2 поле? (да 4 дня)

- Что нам нужно узнать в задаче? Назовите мне главный вопрос? (Сколько центнеров зерна комбайнёр убрал за два дня?)

- Сможем ли мы сразу ответить на главный вопрос задачи? (нет)

- Почему? (не знаем, сколько центнеров пшеницы он убрал с 1 поля)

- А сможем узнать? (да)

- Каким действием? (умножением)

- Знаем ли мы, сколько центнеров комбайнёр собрал со 2 поля? (нет)

- А сможем узнать? (да)

- Каким действием? (умножением)

- Сможем ли теперь ответить на главный вопрос задачи? (да)

- Как будем узнавать, сколько всего центнеров собрал комбайнёр с двух полей?

- Каким действием? (сложением)

- План решения наметили. <Приложение 2>

- Какая же модель подойдёт к решению нашей задачи? ( Выбор модели) ( **слайд № 18** )

- Кто пойдёт и запишет решение и ответ задачи?

 ***1 способ:***

1) 805 х 5 = 4.025 ( ц ) - за 5 дней

2) 805 х 4 = 3.220 ( ц ) - за 4 дня

3) 4.025 + 3.220 = 7.245 ( ц ) – всего

Ответ: 7.245 центнеров.

- Можно ли было эту задачу решить другим способом? (да)

- Намечаем план действий.

- Узнать сколько всего дней работал комбайнёр? Как? (сложение)

А затем, зная сколько он собирает за 1 день, мы сможем узнать сколько он соберёт за всё количество дней. Как? (умножением) **( слайд № 19)** <Приложение 3>

 ***2 способ:***

1) 5 + 4 = 9 ( дн.) – работал комбайнёр

2) 805 х 9 = 7.245 ( ц) – всего

Ответ: 7.245 центнеров.

Микроитог: Молодцы, вы хорошо поработали. Украсили каждый свою ёлочку ещё одним шариком.

1. **Самостоятельная работа ( слайд № 20 )**

- В тетрадях для проверочных работ стр. 44 – 45 задание № 1 по вариантам. Вам необходимо решить 3 примера на изученную тему: умножение многозначного числа на однозначное в записи которых есть нули.

- Взаимопроверка **в парах: ( слайд № 21, 22 )**

1 вариант: ( 39.654; 2.448; 399.000 )

2 вариант: ( 48.658; 1.648; 68.600 )

 **( слайд № 23 )** ***Взаимопроверка.*** Взяли цветные карандаши поменялись тетрадочками и оценили работу своего товарища самостоятельно.

 Встали:

- Кто получил жёлтый О ?

-Кто синий О ?

-Кто красный О ?

Микроитог: Молодцы ребята! Украсили каждый свою ёлочку ещё одним шариком. Сказочные герои благодарят вас за хорошую работу, вы справились со всеми заданиями , которые они для вас приготовили и говорят вам спасибо! **( слайд № 24 )**

 **9. Итог урока ( слайд № 25 )**

- Вот и подошёл к концу наш урок математики, и пришло время подвести его итог:

* Я сегодня научился ………
* Мне было интересно………
* Мне было трудно…………..
* Мои ощущения…………….
* Мне стало понятно…………

**10. Рефлексия ( слайд № 26 )**

- А сейчас мне бы хотелось узнать каким стало у вас настроение в конце нашего урока. Поднимите сигнальные веера и покажите цвет, который соответствует вашему настроению по окончанию нашего урока.

* Жёлтый – мне хорошо
* Синий – мне грустно
* Красный – мне тревожно

- Я рада, что у всех очень хорошее настроение. У меня оно тоже хорошее. Я думаю, что и у наших гостей оно тоже осталось хорошим.

Пожелаем друг другу хорошего настроения в Новом году и покажем всем какие красивые у нас получились новогодние ёлки. **( слайд № 27 )**

**11. Домашнее задание ( слайд № 28 )**

- Дома вам надо будет решить примеры под № 368 на странице 74 ( письменными вычислениями)

 Выставление отметок за работу на уроке.

**Конец урока.**