**Тема урока:** Умножение единицы и нуля

**Тип урока**: изучение нового материала.

**Цель:** Познакомить учащихся со случаями умножения 0 и 1

**Задачи:**

-формировать умения самостоятельно строить и применять новые знания,

-развивать умение анализировать, обобщать; развивать внимание, логическое и критическое мышление, память, воображение;

-воспитывать интерес к математике, коммуникативные навыки общения для возможности раскрытия потенциала каждого ребёнка

**УУД, формируемые на уроке:**

- личностные:

развитие способности адекватно оценивать себя и свои достижения установление учащимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом

- коммуникативные:

умение полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации

- познавательные:

умение ставить и формулировать проблему, создавать алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера

выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий,

умение использовать знаково-символические средства для создания моделей решения учебно – познавательных задач, устанавливать причинно-следственные связи;

- регулятивные:
обучение планированию, прогнозированию, контролю, коррекции и оценке своих действий учащимися.

 **План**

**I.Эмоциональный настрой:**

Добрый день!

- Ребята, улыбнитесь партнеру по плечу. Пожелаем удачи партнеру по лицу.

**II. Самоопределение к деятельности**

- Давайте вспомним слова, которые помогают нам понять новую тему.

Что такое умножение!
Это умное сложение.
Ведь умней умножить раз,
Чем слагать все целый час.

- Под таким девизом и проведем урок.

**III.Устный счет**

-Начнем урок с устного счета.

1.Выполним задание «В поисках примера»

30+20 75+5 62-2

100-70 48-4

-Найдите выражение, ответ которого состоит из 8 десятков.

- 60 уменьшить на 1 десяток. Найдите выражение с таким ответом.

- Найдите выражение с ответом, если узнаем ,на сколько 50 больше 20.

- Найдите выражение, в ответе которого количество единиц и количество десятков одинаково.

 **2. Работа с карточками. Индивидуальная работа.**

-Возьмите карточки на листочках разного цвета.

- На какие две группы можно разделить все выражения на карточках?

- Подберите к каждой сумме соответственно пример на умножение. Работают самостоятельно.

Набор карточек для одного партнера:

3+3+3+3 3\*4 4\*3

9+9+9 3\*9 9\*3

3+8 +3

Набор карточек для другого партнера:

2+2+2+2+2 2\*5 5\*2

4+4 4\*2 2\*4 2+5 +2

(Учитель наблюдает за выполнением работы)

**Проверка в парах**.

 –Проверьте в парах, не передвигая карточки, правильно ли выполнил задание ваш партнер по плечу.

-Кого вы можете похвалить? Почему? (ученик расскажет, как партнер выполнил задание)

 - К какому примеру на сложение вы не подобрали пример на умножение?

-Прочитайте. Почему не подобрали?

Вывод: - Какую сумму можно заменить умножением?(сумму одинаковых слагаемых)

**IV.Актуализация знаний и мотивация ( подготовка мышления детей к проектировочной деятельности)**

**Сценка.**

-Посмотрите. ребята, кто к нам пришел на урок?(числа 1 и 0)

-Как вы думаете, о чем они могут нам рассказать?

- Послушаем их разговор и ,может быть ,узнаем тайну этих чисел.

         «Вот это ноль – иль ничего.

         Послушай сказку про него.

        Сказал весёлый круглый ноль,

        Соседке – единице:

      - С тобою рядышком позволь,

        Стоять мне на странице!

        Она окинула его,

        Сердитым гордым взглядом:

      - Ты ноль, не стоишь ничего.

        Не стой со мною рядом!

        Ответил ноль: - Я признаю,

        Что ничего не стою.

        Но можешь стать ты десятью,

        Коль  буду я с тобою.

         Напрасно думают, что ноль,

          Играет маленькую роль»

-Поблагодарим ребят.

- О чем нам рассказали числа? Верны ли были ваши предположения?

- Ребята, числа 1 и 0 имеют важное значение в математике.

-Сегодня нам предстоит сделать важное открытие о этих числах.

Карточки: 1\*7 и 0\*7

- Прочитайте выражение.

-Может ли кто из вас назвать, чему равно значение этих выражений?

- Кто думает по-другому?

- Как мы можем выяснить, является ли этот ответ верным? (надо заменить умножение сложением)

-Какой вопрос будем исследовать?( Сколько получиться при умножении числа 1 на другое число. Сколько получится при умножении нуля на число)
-Сформулируйте тему урока. (Слайд № 1)

- Кто готов провести это исследование? Тогда за работу!

**V. Построение проекта выхода из затруднения.**

Каждый ученик выполняет задание на карточке самостоятельно.

- Выполним задание на карточках. Прочитайте внимательно задание.

1 карточка.

1.**Найди значения выражений, заменив умножение суммой.**

0\*4=

0\*7=

*2* ***Найди значение выражения, не заменяя суммой****.*

*0\*20=*

*3.***Закончи утверждение.**

При умножении 0 на любое число получается…

*2 карточка.*

1.**Найди значения выражений, заменив умножение суммой**.

1 \*5 =

1 \* 7 =

*2* ***Найди значение выражения, не заменяя суммой***

*1 \*15 =*

*3.* **Закончи утверждение.**

При умножении 1 на любое число получается…

-Проверим. Работаем с карточкой №1

- Прочитайте выражение. (1\*5=5)

-Объясни, почему получилось в ответе 5.(1+1+1+1+1=5)

-Значит, один умножить на 5 получилось 5, то есть то число, на которое умножали.

-Прочитай другое выражение(1\*7=7)

- Объясни, почему получилось в ответе 7(1+1….+1=7)

-Прочитай еще выражение.(1\*20=20)

-Объясни, как получилось число 20.

- Прочитайте, к какому выводу вы пришли.

Аналогично на число 0.

**VI.Первичное закрепление *(уч-ся  в форме коммуникативного воздействия выполняют типовые задания на новый способ действий с проговариванием алгоритма вслух).***

- А сейчас мы выполним упражнение в структуре **КУИЗ-КУИЗ - ТРЕЙД** и еще раз повторим правило умножения 1 на число, и умножения 0 на число.

- Партнер № 2 возьмет чистые листочки. Раздайте каждому партнеру.

-Подумайте и запишите по одному примеру: число 1умножить на любое число, 0 умножить на число. Ответ запишите внизу, закроете.

Время(1 минута)

Обсудим в РАУНД РОБИН . Начинает ученик под номером 1.

-Встали. Стульчики задвинули. Найдите ближайшего к вам партнера не из вашей команды. Напоминаю, что работаем в структуре КУИЗ-КУИЗ-ТРЕЙД.

Не забывайте меняться карточками. На эту работу вам 2 минуты.

- Спросите, научите, похвалите, поблагодарите. Обменяйтесь карточками.

-Садитесь. Каждый из вас составил 1 пример, а за 2 минуты решили много примеров и обучили других. Молодцы!

- Ребята, давайте пофантазируем. Придумайте необычный способ, как легко запомнить это правило ( предположения детей)

- Сегодня у нас числа на уроке. Послушаем их.

**Единица**: Можно представить, что 1 - это зеркало. Когда число умножается на 1, оно как бы отражается в зеркале и видит самого себя.

**Нуль:**

А 0 - это шапка невидимка, когда число умножается на 0 - оно исчезает.  **VIII.Самостоятельная работа.**

-А сейчас попробуем применить все наши знания об умножении при решении задачи.

**-**  Задача на с. 53 № 5
-Прочитайте задачу.

- Рассмотрите краткую запись задачи и схематический чертеж.

-Что обозначает каждое число 4 в краткой записи задачи?
- Что надо узнать? Как можно по- другому задать вопрос?

 -Запишите самостоятельно решение задачи.

Проверка в структуре **ТЭЙК ОФ - ТАЧ ДАУН**.

-Встаньте те, кто записал решение задачи сложением.

-Встаньте те, кто записал решение задачи сложением и умножением.

-Запишем решение на доске.

- Почему можно решение записать умножением?

**IX.Повторение и закрепление. Геометрический материал.**

1. У каждого рисунок с геометрической фигурой.

- Рассмотрите рисунок.

Посчитайте, сколько четырехугольников ты видишь?

-Обсудите в группе и найдите один ответ. Встаньте, задвиньте стульчики.

(Партнеры встают, обсуждают и приходят к одному ответу)

Учитель слушает ответ каждой команды.

Выходят и на экране показывают 6 четырехугольников.

- Есть ли среди четырехугольников прямоугольники?

-Какую фигуру называют прямоугольником?

**2. -** Начертите прямоугольник со сторонами 4 см, другая сторона на 2 см меньше.

- Найдите периметр прямоугольника. Запишите в тетради. Записывают на доске.

- Можно ли эту сумму записать умножением? Почему?

- Как вы думаете, можно ли сумму некоторых слагаемых записать умножением?

- Можете ли вы оценить, какое решение является лучшим?

- А это мы узнаем на следующем уроке.

**X.Рефлексия**

-Какую цель ставили в начале урока?

-Сегодня на уроке я узнал …

-Сегодня на уроке я научился …

-Мне понравилось …

-Мне было трудно …

Учитель: Не стоит унывать, если у вас не все сегодня получилось, ведь мудрыми не рождаются, ими становятся. Будем трудиться и стараться.

Спасибо за урок. Оценки за урок.