МАОУ СОШ №16

города Альметьевска

Республики Татарстан

***Конкретный смысл действия умножения***

Автор: Иргалиева З.Р.

учитель II квалификационной категории

2011 год

Урок математики во 2 классе разработан Иргалиевой З.Р., МАОУ СОШ №16 г. Альметьевска по традиционной программе «Школа России» . М.И.Моро.

Урок №1

Тип урока: ОНЗ

Тема урока: **Конкретный смысл действия умножения**.

Основные цели:

Сформировать представление о конкретном смысле действия умножения.

Способствовать ознакомлению с соответствующей математической символикой и терминологией.

Совершенствовать вычислительные навыки.

Развивать мыслительные операции: анализ, синтез, аналогию, обобщение, сравнение.

Способствовать пониманию математических отношений как средство познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе.

Демонстрационный материал:

1.Образцы для проверки заданий.

2.Лист бумаги с заданием на каждого ученика

3. Краткая запись к задаче.

4. Пособие «3000 примеров по математики». Авторы: О.В.Узорова, Е.А. Нефёдова. 2 класс.2 часть)

1. **Самоопределение к учебной деятельности.**

Цель:

1.Мотивировать учащихся к учебной деятельности через создание доброжелательной атмосферы в классе.

2. Организация актуализации требований к ученику со стороны учебной деятельности

 ( «надо»).

3.Организация деятельности учащихся по установки тематических рамок ( «могу»).

4. Создание условия для возникновения у ученика внутренней потребности включения в учебную деятельность ( «хочу»).

**Организация учебного процесса на этапе 1**

-Как ваше настроение?

-Начнём подготовку к уроку с гимнастики.

«*Мозговая гимнастика»*

Качание головой (упражнение стимулирует мыслительные процессы); дышите глубоко, расслабьте плечи и уроните голову вперёд. Позвольте голове медленно качаться из стороны в сторону; пока при помощи дыхания уходит напряжение. Подбородок вычерчивает слегка изогнутую линию на груди по мере расслаблении шеи. Выполнять 30 секунд.

*«Ленивые восьмёрки»*

*(*Упражнение активизирует структуры мозга, обеспечивающие запоминание, повышает устойчивость внимания); нарисовать в воздухе в горизонтальной плоскости «восьмёрки» по три раза каждой рукой, а затем обеими руками.

*«Шапка для размышлений»*

*(улучшает внимание, ясность восприятия и речь*): «наденьте шапку», то есть мягко заверните уши от верхней точки до мочки три раза.

*« Моргания»*

(полезно при всех видах нарушения зрения): моргайте на каждый вдох и выдох.

*«Вижу палец»*: указательный палец правой руки держать перед носом на расстоянии 25-30см, смотреть на палец в течение 4-6с, затем закрыть ладонью левой руки левый глаз на 4-6секунд, смотреть на палец правым глазом, затем открыть левый глаз и смотреть на палец двумя глазами. Проделать то же, но закрыть правый глаз. Повторить 4 раза.

-Я вижу, что вы все готовы к новым открытиям! Я верю, что всё получится. А наш урок будет успешным и интересным!

1. **Актуализация знаний и фиксация затруднений в пробном действии.**

**Цель:**

1. Организовать актуализацию изученных способов действий достаточных для построения нового знания.
2. Зафиксировать актуализированные способы в речи

**Организация работы на этапе 2.**

1. Арифметический диктант.

- Приготовьтесь писать арифметический диктант.

-Я задумала число. Если к нему прибавить 14, то получится 21. Какое число я задумала?

-Сумма двух чисел равна 17. Одно слагаемое 8. Чему равно другое слагаемое?

-Я задумала число, вычла из него 6 и получила 24. Какое число я задумала?

-Разность двух чисел 8. Вычитаемое равно 9. Чему равно уменьшаемое?

-Из какого числа надо вычесть 25, чтобы получить 30?

-Какое число больше 9 на 7?

-Увеличьте 33 на 8.

-Найдите сумму чисел 16 и 5.

-Найдите разность чисел 82 и5.

-Кто хочет поделиться своим результатом?

(Проверка по образцу: 7,9,30,17.55,16,41.21,77)

2.Отработка навыков быстрого счёта.

-Раз вы так хорошо умеете считать, тогда продолжим. Перед вами примеры. Каков наш следующий «шаг»?

( Будем учиться бегло считать)

-Я засекаю время. Начинаем!

(*Отработка навыков быстрого счёта ведётся по пособию «3000 примеров по математики». Авторы: О.В.Узорова, Е.А. Нефёдова. 2 класс.2 часть)*

3.Вычислительные навыки.

-Рассмотрите выражения. По какому признаку можно разбить выражения на группы?

-Среди различных вариантов предлагаю выделить на группы, одна из которых объединяет выражения - сумму одинаковых слагаемых.

9+4+1+4+4 5+5+5+5+5

7+7+7+20 8+7+5+8

2+2+2+2+2 32+32+32

-Можно ли данные выражения записать как-либо иначе?

(Незнаем)

**(Проблема!)**

1. **Выявление места и причины затруднения.**

**Цель:**

1.Организовать восстановление выполненных операций.

2.Организовать фиксацию шага, где возникло затруднение.

3.Организовать соотнесение своих действий с используемыми эталонами.

**Организация учебного процесса на этапе 3.**

-Так в чём затруднение?

(Мы не знаем способа сокращения этого выражения, не знаем, какой знак можно использовать при записи сокращённого выражения)

-Что будем делать дальше?

(Нужно придумать новый способ записи суммы одинаковых слагаемых)

-Какова цель нашего урока?

(Договорится о записи выражений с одинаковыми слагаемыми)

-Что же нам поможет это сделать?

1. **Построение проекта выхода из затруднения**

**Цель:**

1.Организовать построение проекта выхода из затруднения.

2. Сформулировать шаги, необходимые для реализации поставленной цели.

**Организация учебного процесса на этапе 4.**

-Попробуем выполнить ещё одно задание. У каждого на столе лежит лист бумаги. На нём вы будете делать расчёты. Что изображено на листе?

(На листе изображены точки)

-Сосчитайте по одному? Сколько у вас получилось точек? (40)

-Сосчитаем число групп, объединяя их по 5. Сделаем отметку на листе. Сколько групп получилось?

(Получилось 8 групп)

-Как быстрее и легче сосчитать: по одному или по пять?

(По пять сосчитать быстрее)

**(Открытие!)**

-При подсчёте видно, что удобнее укрупнить единицу счёта - вести счёт по 5.

-Какое выражение получается?

 5+5+5+5+5+5+5+5=40.

( Выражение из восьми слагаемых, каждое из которых 5. Значит, сумма та же самая 40)

-Удобно ли так записывать? (Нет)

**5.Реализация построенного проекта.**

**Цель:**

1.Организовать реализацию построенного проекта в соответствии с планом.

2.Организовать фиксацию нового способа в речи.

3.Оорганизовать фиксацию нового способ с помощью ролевой игры.

4.Организовать уточнение общего характера нового знака (возможность применения нового способа действий для решения всех задач данного типа)

**Организация учебного процесса на этапе 5.**

-Вернёмся уже к поставленной проблеме: придумать новый способ записи суммы, состоящей из одинаковых слагаемых. Самый главный наш помощник – это учебник.

-Откройте учебники на с.40. Прочитайте правило.

-Кто понял, как мы сможем записать выражения иначе?

(Можно записать умножением.)

-Как обозначается знак умножение на письме?

(На письме знак умножения обозначается точкой.)

-Попробуем заменить выражения, которые мы рассматривали по другому. Посмотрите на свои листочки и запись на них.

5+5+5+5+5+5+5+5=40

-Запишем иначе. Какое число запишем сначала?

(Слагаемое 5)

-Какой знак поставим вместо знака + ?

(Знак умножения)

-Какое число запишем потом? (8)

-Почему?

(Оно обозначает то, сколько раз по 5 мы сложили)

- Итак, мы по5 взяли 8 раз. У нас получилось выражение 5 x8=40.

**Физкультминутка.**

Руки кверху поднимаем,

А потом их опускаем,

А потом их разведём,

И к себе скорей прижмём.

А потом быстрей, быстрей,

Хлопай, хлопай поскорей.

**6.Первичное закрепление во внешней речи.**

**Цель:**

1.Организовать усвоение учащимися данного способа действий при решении данного класса задач с их проговариванием во внешней речи.

**Организация учебного процесса на этапе 6.**

-А сейчас опираясь на новые знания заменим суммы слагаемых умножением.

Запишем и объясним.

2+2+2+2=2x4 (по 2 взяли 4 раза)

5+5+5+5+5=5x5 (по 5 взяли 5 раз)

32+32+32=32x3 (по 32 взяли 3 раза)

-Что обозначает первое число в выражении? (Слагаемое)

-Что обозначает второе число? (Сколько раз взяли это слагаемое)

**7**. **Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.**

**Цель:**

1.Организовать самостоятельное выполнение задания учащимися типовых заданий на новый способ действия.

2.По результатам выполненной работы организовать рефлексию деятельности по применению нового способа действия.

**Организация учебного процесса на этапе 7**

-Выполним задание №1 по учебнику на с.40. Прочитайте внимательно.

-Что нужно сделать?

(Рассмотреть рисунок и объяснить записи.)

-Что обозначает первая запись?

5+5+5=15

( Треугольники сгруппировали по 5. Сложили группы и получили результат.)

\_Что обозначает вторая запись?

5x3=15

(По 5 взяли три раза. Применили новый способ записи суммы одинаковых слагаемых)

-Замените , если возможно, сложение умножением.

8+8+8+8= 12+12+12=

3+3+3=4= 6+6+6=

2+7+2+7= 1+2+3+4=

(Проверка по образцу)

 **8.Включение в систему знаний и повторение.**

**Цель:**

Организовать повторение учебного содержания, необходимого для обеспечения

**Организация учебного процесса на этапе 8.**

Работа по учебнику.

1. Задача.

-Ребята, вы хорошо справились с предыдущим заданием. А теперь давайте выполним задание знакомое нам. Решим задачу №2 на с.40.

-Прочитайте задачу про себя.

-Запишем её кратко. Что говорится в задаче?

-Что нужно узнать?

Какие опорные слова мы запишем в краткой записи?

(На 1 аллее - 12л.

На 2 аллее - ? 4 л. меньше, чем на первой.

Поставьте разные вопросы к задаче.

(-Сколько лип росло на 2-ой аллее?

-Сколько лип росло на двух аллеях?

-На сколько лип росло на первой аллее больше, чем на второй?)

(Каждый выбирает свой вопрос и решает задачу)

-Проверим. Назовите вопрос и решение задачи.

2.Решение примеров изученных видов.

Решаем самостоятельно. Проверка выполняется у доски с комментированием.

-Какой порядок действия в решении примеров?

(Сначала выполняем действие в скобках).

 **9.Рефлексия учебной деятельности.**

**Цель:**

1.Организовать фиксацию нового содержания.

2.организовать рефлексивный анализ учебной деятельности с точки зрения выполнения требований, известных учащимися.

3.Организовать оценивание учащимися собственной деятельности на уроке.

4.Организовать обсуждение и запись домашнего задания.

**Организация учебного процесса на этапе 9.**

-Какое открытие сделали на уроке?

(Можно сумму одинаковых слагаемых заменить умножением.)

-Замените сложение умножением 63+63+63=.

-Как оцените работу всех детей на уроке?

(Мы старательно выполняли все задания. Все работали дружно.

А можете оценить свою работу?

- Перед вами лежат солнышки с различным выражением эмоций.

1.Если вы хорошо усвоили материал, можете объяснить товарищу, то показываете солнышко. Оно вам улыбается.

2.Если были ошибки или что –то не совсем поняли, показываете задумчивое «солнышко».

-Я очень рада за вас , рада тому как вы работали на уроке, строили свои ответы, преодолевали трудности, рассуждали. Молодцы!

А домашнее задание будет такое: для тех, кто не боится трудностей нужно составить задачу под №3,с.40. решение примеров под№6,с.40 – для всех.

Урок закончен.