**Математика 4 класс**

**Тема: УМНОЖЕНИЕ ЧИСЛА НА СУММУ**

(учебник, с.42)

|  |  |
| --- | --- |
| Цель  | Способствовать развитию умений умножения числа на сумму. |
| Задачи | Сформировать представление о различных способах умножения числа на сумму, закрепить навыки пользования удобными способами вычисления; использовать удобный способ умножения числа на сумму при решении задач, развивать навык анализа задач, составлять задачи по выражению; соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок; развивать математическую речь и логическое мышление. |
| Тип урока | Комплексное применение знаний и способов действий. |
| Планируемые образовательные результаты | **Предметные:** научатся раскладывать множитель на удобные слагаемые, составлять верные равенства и задачи по выражению, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.**Метапредметные:** овладеют способностью понимать учебную задачу урока, отвечать на вопросы, обобщать собственные представления; слушать собеседника и вести диалог, оценивать свои достижения на уроке; уметь вступать в речевое общение, пользоваться учебником.**Личностные:** понимать универсальность математических способов познания окружающего мира. |
| Методы и формы обучения | **Формы:** фронтальная, индивидуальная, групповая.**Методы**: словесный, наглядный, практический. |
| Образовательные ресурсы | 1. Математика. 4 класс: поурочные планы по программе «Школа России». - Москва : ВАКО, 20142. Математика. 4 класс: учебник - Москва : Просвещение, 20143. Электронное приложение к учебнику |
| Оборудование | Школьная доска, экран, компьютер, проектор  |
| Основные понятия и термины | *Сумма, произведение, значение выражения, удобный способ.* |

**Ход урока:**

1. **Моти­вация к учебной деятельности (2 мин)**

Математика пришла,

Занимай свои места!

Математика сложна,

Но скажу с почтеньем:

Математика нужна

Всем без исключенья!

Чтоб урок прошёл прекрасно,

Хорошо, отлично, классно

Говорю  вам   пожеланье:

 Пожелание удачи, пожелание добра.

Пожелание терпенья  и, конечно же, уменья.

- Повернитесь друг к другу и своей улыбкой пожелайте удачи соседу по парте.

-Откройте тетради, запишите дату урока: 1 марта

 -Девиз нашего урока:

«Лучший способ  изучить что-либо – это открыть самому».

- Вы с ним согласны?

 -Не будем терять время. Посмотрим, какие шаги мы делаем при открытии нового знания?

-Ой, ребята, кажется, я что-то напутала. Помогите мне восстановить правильную последовательность действий.

1. **Актуализация знаний (5 мин)**

«**Вспоминаем то, что важно для урока»**

**-** Скажите, что же важно уметь делать на уроке математики?(считать)

-Итак, начнем с устного счета:

*Математика нас ждет,*

*Начинаем устный счет.*

**1)Устный счёт. Работа в парах. Ваша задача: 1) решить примеры**

**2)Расставить буквы в соответствии с ответами и вы узнаете, что вам пожелала Мудрая Сова**

6х14 2х18 3х26 7х13 9х12 4х17 5х15

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 75 | 91 | 84 | 108 | 78 | 36 | 68 |
| у | с | п | е | х | о | в |

**Проверим по образцу**

**2**)*. Вычислите (фронтальная работа устно)*

540:60=9 240x3=720

9x400=3600 560:7=80

3600:300=12 12+988=1000

400x3=1200 900:10=90

732x1=732 586x10=5860

183+17=200 210:70=3

**3)** **Работа в парах:**

- Расположите ответы в порядке возрастания, и прочитайте слово . 9,12,80,90,200,720, 732,1000,1200,5860

(карточки с соответствием розданы на парту)

- Какое слово у вас получилось? (произведение)

- Какое математическое действие мы так называем? (умножение)

 III*.* **Сооб­щение те­мы, цели урока(5 мин)**

- Посмотрите на экран и назовите, что вы видите:

(234+35 675+15 68+25 43+9 1+8 a+b)

-Что объединяет эти записи? (это суммы)

**-**Прочитайте выражение

5х(4+3)

-А какое это действие? (умножение)

-Сколько действий? (2 действия)

-Как найти значение выражения?

- Сначала найти сумму в скобках, затем выполнить умножение

- А как ещё можно узнать значение этого выражения?

-Значит, время  **определить основной вопрос урока.**

- Назовите тему нашего урока.***(*Умножение числа на сумму)**

Число на сумму мы умножим,
Результат найти мы сможем.
Как найти? Как посчитать?
Надо нам скорей узнать!
Выражение не сложное,
Вычислить значенье можно.

-А какую цель мы поставим перед собой?

**Цель:** 1) Узнать, как умножать сумму на число.

2) Научиться производить это действие удобным способом.

**IV. Изуче­ние нового материала (10 мин)**

**«Открываем новые знания»**

1. **Рассмотрите рисунок на экране**.

-Что вы видите? (колонки с разными цветами)

- Сколько колонок? (5 колонок (3 и 2)

- Сколько цветов в каждой колонке? (4 цветка)

- Сколько видов цветов? (2 вида)

-Как узнать сколько всего цветов? (4х(3+2)

-Как можно выполнить эти вычисления?

(Найти сумму чисел 3 и 2, затем 4 умножить на 5)

4х(3+2)=4х5=20 (роз)

-Верно. Это один способ.

- А как ещё можно найти значение этого выражения?

 -Сначала узнать сколько красных роз, для этого умножить 4 на 3. Затем узнать сколько жёлтых роз, для этого 4 умножить на 2. Результаты двух действий сложить.

4х3+4х2=12+8=20(роз)

- Как видите, при нахождении результата двумя разными способами, ответ получился один и тот же, значит при умножении числа на сумму мы можем использовать два способа решения.

- Сделайте вывод.

 -Умножить число на сумму можно двумя способами: найти сумму и число умножить на её значение; число умножить на каждое слагаемое и результаты вычислений сложить.

**2. Чтение статьи учебника**

- Проверим правильность вашего вывода, для этого прочитайте в учебнике статью на стр.42., как можно умножить число на сумму.

**Вывод:**

- При умножении числа на сумму можно сначала вычислить сумму и умножить число на полученный результат, а можно умножить число на каждое слагаемое и полученные результаты сложить.

 **Физминутка**

**V.Первичное закрепление (10 мин)** **Работа по учебнику**

- Можно ли сказать, что вы всё уже сделали на уроке?

- Какую цель вы поставите на следующий  этап?

-Научиться умножать число на сумму.

- Что для этого надо сделать?

-СЛЕДУЮЩИЙ  НАШ ШАГ:

**«Применяем новые знания»**

**№ 139** ( примеры с комментированием на доске. )

 9х(6+3)= 9х9=81

 9х(6+3)=9х6+9х3=54+27=81

8х(4+5)=8х9=72

8х(4+5)=8х4+8х5=32+40=72

6х(5+2)=6х7=42

6х(5+2)=6х5+6х2=30+12=42

**№ 140**

-Как вы понимаете задание?

-Использовать тот способ, который удобно применить при вычислениях.

-Сколько способов мы теперь знаем? (два способа)

-Значит, при выполнении задания вы постараетесь определить и использовать наиболее удобный способ.

(Проверка по эталону на экране)

-Оцените этот этап работы:

**IV.Практическая деятельность (10 мин)**

-А как вы думаете, можно ли применить эти два способа при решении задач? (можно)

-Давайте попробуем.

**1) № 142: составление краткой записи и решение задачи**

-Прочитайте задачу.

-Каким способом будем составлять краткую запись? (таблицей)

-Что возьмём за основу таблицы? (за 1 рейс, кол-во рейсов, всего перевезено.)

Заполните таблицу в тетради.

-Сколько было участков? (2 участка)

-Сколько перевозили за 1 рейс? (52 ц)

-Сколько рейсов было сделано?( 5 и 4 рейса)

-Решим задачу разными способами, используя свойство умножения числа на сумму.

(**2 детей работают на откидной доске)**

***1 способ***

-Как узнать, сколько картофеля вывез фермер с 1 участка? А со второго? А сколько он вывез картофеля всего?

- Кто хочет решить задачу у доски? Остальные записывают решение в тетрадь.

**52х5+52х4=468 (ц)**

- Как ещё можно решить эту задачу?

Давайте решим задачу другим способом.

***2 способ***

-Узнаем сначала, сколько всего сделал фермер рейсов. Как это узнать?

-А теперь давайте узнаем, сколько всего картофеля вывез фермер за эти рейсы. Каким действием мы это узнаем?

- Кто хочет решить задачу у доски? Остальные записывают решение в тетрадь.

**52х(5+4)=468 (ц)**

-Запишите ответ.

-Сравните решение.

-Какой способ оказался более удобным для решения этой задачи? Почему? (Удобнее производить одно сложное вычисление вместо двух.)

.-Какое свойство умножения вы использовали?(*свойство умножения числа на сумму)*

**2) Работа в группах**

**-**Эту работу я предлагаю выполнить  в группах под девизом:

*Смело иди вперёд, не стой на месте.*

*Что не сделаешь один, сделаем вместе.*

-Вспомните правила работы в группе.

–А теперь представим, что каждая ваша группа-это отдельная фирма. Вам выделили участки для строительства ваших офисов. Вычислите S своего участка.

 ? ?

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

-Какую форму имеют участки?

-Как находится площадь прямоугольника?

-Рассчитайте длину и ширину участка и найдите площадь.

-Сравним площади каждой фирмы. (проверка)

**VII.** 1)**Рефлексия** **(2 мин) Итог.**

-Представь второй множитель в виде суммы и выполни умножение:

13х12 18х11 25х14 15х15 11х11 17х17

Взаимопроверка по образцу.

2) Итог урока:

**-**Ребята, с каким свойством умножения вы познакомились на уроке? *(умножение числа на сумму чисел).*

Вот и кончился урок,
Он пошёл, надеюсь, впрок.

Пора нам подвести итог:
Как число на сумму умножается?

- Какими способами можно умножить число на сумму?

1- найти сумму чисел и умножить число на полученный результат.

2- умножить число на каждое слагаемое и полученные произведения сложить.

 -Где и в каких случаях знания, полученные на уроке, могут пригодиться в жизни?

*Оцените результат своей работы:*

-Оцените свою работу на уроке, используя модели цветов, которые лежат у вас на парте:

 - кто научился умножать число на сумму, и может объяснить это другому человеку, например, другу – покажите зеленый цветок;

 -кто научился умножать число на сумму, но пока еще не может объяснить прием другому человеку, - покажите желтый цветок;

 - кто еще не уверен в своих возможностях –покажите красный цветок.

 Давайте составим большой букет из ваших цветочков. Это наглядный результат вашей работы на уроке.

(Каждый ряд получает лист  А 4 с нарисованной вазой и стеблями цветов и, ученики прикрепляют к нему свои цветки)

Урок полезен, все понятно.

Лишь кое -что чуть-чуть неясно

Еще придется потрудиться

 Да, трудно все-таки учиться

- Огромное трудолюбие и ваша тяга к знаниям помогла нам сделать на уроке открытие. Эта удача приблизила ещё на один шаг каждого из вас к успеху.

**VIII. Домашнее**  **задание (1 мин)**

С 42, № 144, №145

 **Приложение 1**

Лист самооценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  | задание | Оценка |
| 1. | Работа в парах |  |  |  |
| 2.  | Работа в парах |  |  |  |
| 3.  | №140 |  |  |  |
| 4. | Работа в группах |  |  |  |
| 5. | Рефлексия |  |  |  |