

Пояснительная записка

Тема урока	Умножение суммы на число
Тип урока	Открытие нового знания
Предмет	Математика
Класс	2, общеобразовательной школы.
УМК	«Школа 2100»
Учебник	«Математика» Л.Г. Петерсон, 2 класс, часть 3.
Мотивация учащихся	Данный урок является продолжением темы «Свойства умножения». Подготавливает к изучению темы «Внетабличное умножение» Применение ИКТ, групповые и парные формы работы, проблемные ситуации, «открытие» новых знаний через формулировку учебной проблемы и поиск ее решения.
Автор урока	Стариенкова Оксана Анатольевна
Должность	Учитель начальных классов
Образовательное учреждение	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №44
край, город/поселение	Хабаровский край, город Хабаровск

Конспект урока	
Цели урока	Создание условий для вывода алгоритма действий при умножении суммы на число через поисково -исследовательскую деятельность учащихся.
Задачи урока для учителя	1.Обучить приемам умножения суммы на число через организацию поисково – исследовательской деятельности учащихся. 2. Формировать у учащихся умения использовать полученные знания при решении примеров, задач. 3. Создать в классе атмосферу совместного творческого поиска, сотрудничества. 4. Создать условия для развития таких базовых качеств личности, как рефлексивность, ответственность за собственный выбор и результаты своей деятельности.
Задачи урока для учащихся	1. «Открытие» новых знаний через формулировку учебной проблемы и поиск ее решения. 2. Рассмотреть приемы умножения суммы на число и вывести правило умножения суммы на число (распределительное свойство умножения). Научиться выполнять на его основе внетабличное умножение. 3. Применять полученные знания при решении математических выражений, задач. 4. Тренировать умение фиксировать шаги учебной деятельности, выполнять правила работы в парах и группах.
Ожидаемые результаты:	<i>УУД: Предметные:</i> выполнять внетабличное умножение на основе распределительного свойства умножения <i>Коммуникативные:</i> формирование умения работать в парах и группах <i>Регулятивные:</i> проявлять ответственность за собственный выбор и результаты своей деятельности. <i>Личностные:</i> мобильность, самостоятельность. <i>Познавательные:</i> умение производить рефлексию своей деятельности.
Необходимое оборудование и материалы	ИКТ (проектор, компьютер, экран), доска, карточки для индивидуальной работы, карточки для парной работы, учебник «Математика» Л.Г. Петерсон, 2 класс, часть 3.

Подробный конспект урока			
План урока	Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика
I . Организация класса. Мотивация учебной деятельност и	Ребята, на прошлом уроке наш корабль “Математика” (у каждого на парте) в Тихом океане встретил первооткрывателя Аляски. Кто же это был? Проверим домашнее задание... II. Проверка домашнего задания с.72 №7 -В выражениях зашифрована фамилия русского мореплавателя – Беринг. Вы должны были узнать кто же это, чем он прославился? Ответы детей: Витус Беринг – начальник первой Камчатской экспедиции (1725 – 1730 г.) искал путь из России через Северный Ледовитый океан в Китай и Индию. В честь Беринга назван пролив между Азией и Америкой, а также Командорские острова. -Самооценка. Оцени свою работу (показывают кружок) И закрась I кружок нужным цветом (на парусах корабля)  -Ребята, подробно о Беринге мы будем говорить на уроках географии. -А теперь вспомни, какое препятствие мы встречали на прошлых уроках и успешно его преодолели? (Назови тему предыдущего урока 25 с.66 «Свойства умножения») Учитель: На прошлом уроке мы говорили о свойствах.....(умножения) -Нам известны два свойства умножения..... $a \cdot b = b \cdot a$ - узнали переместительное и $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$- и сочетательное свойство умножения -Свойства умножения показывают, что значение произведения не зависит от порядка множителей и порядка действий. -Сегодня мы откроем ещё одно свойство умножения и вместе с другим русским путешественником Афанасием Никитиным побываем в сказочной Индии? Плыдем? (Да) -Звучит запись «Стихи о путешественниках» - Ваша тетрадь на время всего урока превращается в бортовой журнал, записи в котором должны вестись очень аккуратно. -Итак, сделаем первую запись: Запиши число, классная работа. Путешественники умеют решать самые трудные задачи, а вот одна их них.	Установка на деятельность 	20 мая. Классная работа. Записывают число, классная работа.

II. Актуализация опорных знаний Цель: Повторить табличные случаи умножения, умножение круглых чисел, связь умножения с вычислением площади прямоугольника. (5 мин)	Учитель: 1. Вычисли двумя способами площадь одного большого прямоугольника, состоящего из двух маленьких. (длины сторон, которого заданы в некоторых одинаковых единицах длины) 2. Сравни полученные результаты. -Что бы работа шла быстрее разделимся на команды. Те ребята, у кого задание на карточке жёлтого цвета – работают с учителем. У кого задание на карточке зелёного цвета – работают самостоятельно. <table><tr><td> Фронтальная работа по карточке: Задание 1. 53 4 $(5 + 3) * 4 = 8 * 4 = 32$ $5 * 4 + 3 * 4 = 20 + 12 = 32$ </td><td> Индивидуально на карточке + 1 ученик работает на переносной доске. Задание 2. 5030 4 $(50 + 30) * 4 = 80 * 4 = 320$ $50 * 4 + 30 * 4 = 200 + 120 = 320$ </td></tr></table> -Решают самостоятельно! Проверка: -Чему же равна площадь большого прямоугольника в 1 задании? (фронтальный опрос - 32) -Оцени ответ товарища. -Каким способом получил результат? $(5 + 3) * 4 = 8 * 4 = 32$ -А кто нашёл другой способ решения? $5 * 4 + 3 * 4 = 20 + 12 = 32$ -Сверка с эталоном (слайд) -Самооценка. Закрась II кружок нужным цветом. (Я выполнил задание правильно, но работал с помощью учителя) -Решают самостоятельно! Проверка: -Чему же равна площадь большого прямоугольника во 2 задании? (фронтальный опрос - 320) -Оцени ответ товарища. - Как же вычислить площадь большого прямоугольника разными способами? Вывод: (Площадь прямоугольника можно вычислить либо умножив длину на ширину, либо сложить площади его частей.) -Сверка с эталоном. -Самооценка. Закрась кружок II кружок нужным цветом. (Я выполнил задание правильно, и работал самостоятельно)	Фронтальная работа по карточке: Задание 1. 53 4 $(5 + 3) * 4 = 8 * 4 = 32$ $5 * 4 + 3 * 4 = 20 + 12 = 32$	Индивидуально на карточке + 1 ученик работает на переносной доске. Задание 2. 5030 4 $(50 + 30) * 4 = 80 * 4 = 320$ $50 * 4 + 30 * 4 = 200 + 120 = 320$	Организация работы учащихся, контролирующая. Самостоятельная работа по уровню сложности + 1 ученик работает на переносной доске Повторить алгоритм самооценки. Ученик оценивает свою работу по алгоритму «Самооценки»
Фронтальная работа по карточке: Задание 1. 53 4 $(5 + 3) * 4 = 8 * 4 = 32$ $5 * 4 + 3 * 4 = 20 + 12 = 32$	Индивидуально на карточке + 1 ученик работает на переносной доске. Задание 2. 5030 4 $(50 + 30) * 4 = 80 * 4 = 320$ $50 * 4 + 30 * 4 = 200 + 120 = 320$			

(2мин)	<
--------	---

III. Постановка проблемы. Цель: Создание условий для выделения алгоритма действий при умножении суммы на число. (2 мин)	Учитель: А теперь поработаем в тетради. -Найдите значение следующих выражений: 4*820*824*8 При решении какого примера возникло затруднение? Почему? Ученик: 4*8=3220*8=8024*8=? (1 и 2 пример - известные случаи умножения, труднее всего решить последний пример) -Чем последний пример отличается от предыдущего? ((20*824*8) Там один из множителей – двузначное некруглое число, мы не знаем, как решать такие примеры) -Значит какой новый случай умножения нам встретился? (Умножение некруглого двузначного числа) А второй множитель? (однозначное число) -Так где же возникло затруднение? (Затруднение возникло при умножении некруглого двузначного числа на однозначное число) -Почему возникает затруднение? (Из-за того, что такой алгоритм умножения ещё не встречался или отсутствует общий способ действий при решении примеров данного вида) Учитель: новый случай умножения в математике называется «Внетабличное умножение» -Чему мы должны научиться на уроке? -Цель - научиться выполнять внетабличное умножение. -Поэтому тема урока: «Внетабличное умножение» или «Умножение суммы на число» -Сверка темы на доске (слайд)	Постановка проблемы	Индивидуальная работа на листочке. Фиксация затруднения. Постановка темы и цели урока
IV. «Открытие» новых знаний. Цель: выделение алгоритма действий при умножении суммы на число. (5 мин.)	Учитель: Найдите значение выражения нового вида: 24*8 Построй план действий. План действий: 1.Мы сможем сами найти способ? 2. А потом? Сопоставим свои предположения с учебником. Работа в паре. - На какие части вы бы предложили разбить число24, чтобы свести умножение к известным случаям?	Регулирующая	Построение алгоритма выхода из затруднения исследовательская работа в паре

	Презентация ответа: 1 человек от пары с каждого ряда. Сопоставление версий. Проверка. Взаимооценка. <table><tr><td>1 ряд</td><td>2 ряд</td><td>3 ряд</td></tr><tr><td> 204 8 </td><td> 204 8 </td><td> 204 8 </td></tr></table> Вывод: <i>Каждый раз, мы представляли множитель 24 в виде суммы чисел (20+4). Значит, мы можем заменить умножение чисел 24 и 8 умножением суммы (20+4) на число 8.</i> 24*8=(20+4)*8=20*8+4*8 <u>Продолжим исследование. Откроем учебник на с.73 №1(б)</u> -Если мы заменим числа буквами. Какое буквенное равенство получится? (a + b) * c = a * c + b * c <i>(Сумма чисел а и в) умноженная на с, равна сумме произведений а*с + в*с</i> Учитель: полученное равенство называется распределительным свойством умножения. Распределительное свойство умножения показывает, как умножить сумму на число, то есть как бы «распределяет» слагаемые по множителям. Учитель: Попробуй объяснить распределительное свойство умножения своими словами. Вывод: <i>Чтобы умножить сумму на число, можно умножить на это число каждое слагаемое, а полученные произведения сложить.</i> <u>Фиксирование нового правила умножения суммы на число:</u> -Сравните ваши выводы с тем, что предлагают авторы учебника. -Чтение правила с.73 На основании полученного правила <u>заканчивается решение примера, вызвавшего затруднение:</u> 24 * 8 = (20 + 4) *8 = 160 + 32 = 192 (Запись с комментированием на доске + в тетрадь) (Представлю 24 в виде суммы разрядных слагаемых, каждое из которых умножу на 8) V. Физминутка – музыкальная	1 ряд	2 ряд	3 ряд	204 8	204 8	204 8		
1 ряд	2 ряд	3 ряд							
204 8	204 8	204 8							
Физминутка		работа в паре							

(1 мин)	+ Тадж-Махал 1632-1654 г., памятник воздвигнутый правителем возлюбленной жене. Строительство Тадж-Махала длилось 22 года, на нем были заняты около 20 000 рабочих. Это одно из 7-ми чудес света <u>Фиксирование нового алгоритма решения примеров на внетабличное умножение:</u> 1) представить двузначный множитель в виде суммы разрядных слагаемых; 2) каждое слагаемое умножить на число 3) полученные произведения сложить В Индии мы обязательно встретим слонов. Индийский слон меньше африканского, и хорошо приручается человеком. Отловленные дикие слоны воспитываются, дрессируются и используются на разных работах. Средняя продолжительность жизни слонов в Индии составляет 100 лет. Когда слонам исполняется 65 лет, они выходят на пенсию. Их будут обеспечивать продуктами, бесплатной медицинской помощью и достойными условиями жизни.		
VI. Первичное закрепление с комментированием в громкой речи. <i>Цель:</i> <i>Применение алгоритма при решении математических выражений.</i> (2 мин)	Фронтально с.74 №3(а) (запись в учебнике с.74) $35 \cdot 7 = (30 + 5) \cdot 7 = 210 + 35 = 245$ (Представлю 35 в виде суммы чисел 30 и 5, каждое слагаемое умножу на 7 и произведения сложу) Фронтально с.74 №4 (1,2) (2 ученика с комментированием у доски) $28 \cdot 7 = (20 + 8) \cdot 7 = 140 + 56 = 196$ (запись в тетради в клетку) $56 \cdot 8 = (50 + 6) \cdot 8 = 400 + 48 = 448$	Контролирующая, оказание необходимой помощи обучающимся.	Практическая работа

VII. Самостоятельная работа в парах с самопроверкой в классе. <i>Цель:</i> <i>формирование умения работать в парах, проявлять ответственность за собственный выбор и результаты своей деятельности</i> (3 мин)	Реши выражения с.74 №3 (б, в) Работа в паре «Учитель-ученик» + 2 ученика работают на переносных досках Презентация ответа: 1 человек от пары. Сопоставление версий. Проверка цветом. ● <u>№3 (б, в)</u> $52 \cdot 9 = (50 + 2) \cdot 9 = 450 + 18 = 468$ (запись в учебнике с.74) $18 \cdot 5 = (10 + 8) \cdot 5 = 50 + 40 = 90$ (Сверка с эталоном). Итог: Кто допустил ошибку, работая в паре? Почему допустили, что сделали неправильно?	Контролирующая, организационная.	Работа в паре «Учитель-ученик» + 2 ученика работают на переносных досках
--	---	---	--

**VIII.
Включение
нового
знания в
систему
знаний.**

*Цель:
Применение
алгоритма
при решении
задач.*

Анализ и решение задачи с.74 №6

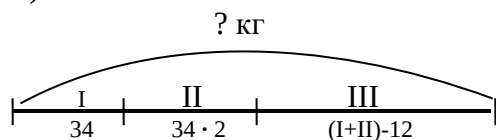
-прочти текст про себя;

-самостоятельный анализ текста задачи;

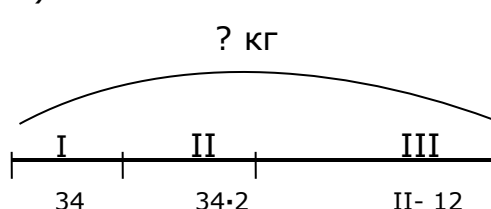
-выбор и уточнение схемы задачи на доске;

Учитель: Какая схема более точно отражает условие задачи?

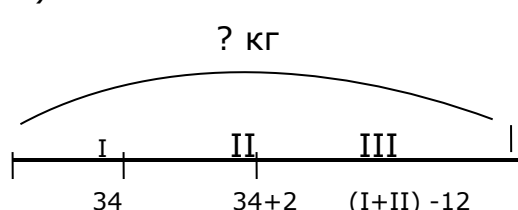
1)



3)



2)



-обращение к слайду

-самостоятельное решение;

-проверка по образцу на доске;

Задача.

1) $34 \cdot 2 = 68$ (кг) - во II городе.

2) $34 + 68 = 102$ (кг) – в I и II городе.

3) $102 - 12 = 90$ (кг) – в III городе.

4) $102 + 90 = 192$ (кг)

Ответ: 192 кг пряностей купил русский купец в этих городах.

Контролирующ
ая,
оказание
необходимой
помощи
обучающимся.

Практическая
работа

	Что значит слово «пряность»? Используй различные источники информации для объяснения значения слова. пряность - , пряности, ж. 1. <u>только</u> ед. Отвлеч. сущ. к <u>пряный</u>. Пряность блюда. Пряность сюжета. 2. Пряное <u>вещество</u>, ищущее в приправу к пище. Торговля пряностями. К пряностям относятся горчица, корица, перец Толковый словарь Ушакова		
IX. Итог урока: <i>Цель: формировать умения производить рефлексию своей деятельности.</i>	Мы преодолели все препятствия и преграды и благополучно вернулись домой. Учитель: Давайте вспомним, какую цель ставили перед собой. <u>Цель</u> - научиться выполнять внетабличное умножение. -Мы достигли цели? -Какое “открытие” сделали? -Какое задание было самое интересное ? -А самое трудное? С какой страной познакомились? Что нового узнали? Понравилось ли путешествие? Оцените свою работу за весь урок: Каких кружочков больше? Используя один из кружочков: зелёный, красный, жёлтый. Спасибо за урок.	Регулирующая, организационная.	Аналитическая
X. Домашнее задание	Составить и решить 3 выражения по теме урока.	Планирование	Самостоятельная работа