

Технологическая карта урока математики

Учебный предмет	математика
Класс	4
УМК	«Начальная школа XXI века»
Тема	Распределительные свойства умножения
Тип урока	Открытие новых знаний и способов действий
Цель	создание условий для формирования знаний, умений и навыков учащихся по теме «Распределительные свойства умножения»
Планируемые результаты	
Предметные УУД	- составлять числовые выражения, используя действия сложения, вычитания, умножения; - сравнивать произведения, полученные с использованием распределительного свойства; - формировать умения применять распределительное свойство умножения на практике; - закреплять навыки устных и письменных вычислений, а также названия компонентов при умножении, сложении и вычитании.
Метапредметные УУД	<u>регулятивные</u>: под руководством учителя учиться определять цель учебной деятельности; работать по заданному плану, соотносить выполненное задание с образцом; <u>познавательные</u>: - осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя; - использовать способы кодирования учебной информации (математические выражения); <u>коммуникативные</u> : - использовать простые речевые средства для общения на уроке; - читать вслух и про себя текст учебника, участвовать в диалоге и коллективном обсуждении; - сотрудничать в совместном решении задачи на выяснение распределительного свойства умножения; - отвечать на вопросы учителя.
Личностные УУД	- понимать значение границ собственного знания и "незнания"; - осознавать необходимость самосовершенствования.
Основные ресурсы урока	<u>Для учителя</u>: интерактивная доска (экран), компьютер, проектор, презентация к уроку, выход в интернет (интернет-ресурсы https://learningapps.org/7853329 и https://learningapps.org/13530225) <u>для учащихся</u>: учебник "Математика", часть 1, авт. В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева, 4 класс, М.: "Вентана-Граф", 2018, индивидуальные карточки с числовыми выражениями, ноутбуки.
Технологии	Технология проблемного обучения, здоровьесберегающая технология, системнодеятельностный подход
Формы работы	Фронтальная, в группах, в парах, индивидуальная

Содержание урока

Этапы	Деятельность учителя	Деятельность учеников
Организационный момент. Мотивация	Я рада видеть каждого из вас! Поэт Р. Сеф в шутильной форме писал: “Кто ничего не замечает, тот ничего не изучает, Кто ничего не изучает, тот вечно хнычет и скучает”. Я надеюсь, что на уроке вам не придется скучать.	Настраиваются на предстоящую работу
Устный счет	Подписали число, классная работа. 23 ноября. Расскажите все, что вы знаете о числе 23 Составьте числовые выражения с результатом 23 (на сложение, на вычитание)	Выполняют задание (23 - двузначное, нечетное, 2 десятка 3 единицы, делится на 1, 23, используются цифры 2 и 3, нечетное 46 - 23=23 и т.д.
Актуализация знаний и фиксация затруднений в деятельности	Прочитайте выражения и найдите их значения. 472+(28+591), $(19 \cdot 5) \cdot 2$ 54+1046, $2 \cdot 4300$ Какие свойства использовали?	Устно находят результат, называют ранее изученные свойства (переместительное и сочетательное)
	Назовите числовое выражение $(90+25) \cdot 4$ Найдите значение выражения (устно). Назовите ответ. Как находили результат? Почему получились разные ответы? Посмотрите на правильный ответ. Обратите внимание: мы умножаем сумму на число. Кто был прав? Можем ли назвать свойство? Почему?	-умножение суммы на число Находят значение выражения, сравнивают ответы. - Считали по-разному. После обсуждения делают вывод, кто был прав - Ранее не использовали.
Формулировка темы урока	Расшифруйте ребус и узнайте название свойства. Назовите тему урока.	Отгадывают ребус, называют тему урока  "Распределительные свойства умножения" - научиться применять распределительное
Постановка цели	Определите цель урока.	

		свойство.
<i>Поиск путей достижения целей</i>	Как будем достигать поставленных целей? Составим план урока. Расставьте глаголы в нужном порядке.	Будем: - наблюдать; - применять; - решать; - проверять, оценивать; - подводить итоги
<i>Работа в группах</i>	Сформулируйте правило умножения суммы на число. Зачем мы используем это свойство? Сверьтесь с записями в учебнике.	- Чтобы сумму двух чисел множить на число, можно каждое из них умножить на это число и результаты сложить.
	Попробуйте составить формулу для этого свойства, используя латинские буквы <i>a, b, c</i> Запишем формулу и ее название в тетрадь. Подчеркните слова <i>относительно сложения</i>	Составляют, проверяют $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$
<i>Изучение нового материала.</i> <i>Работа в парах</i>	Выполните № 2 на с.106 по вариантам. <u>Цель:</u> записать выражения, равные данным, используя distributive property умножения относительно сложения. Сверьтесь записями друг с другом.	Общая проверка с записями на слайде.
<i>Усвоение новых знаний и способов действий по изученному материалу.</i>	№ 3 с.106. <u>Цель:</u> найти значение выражения двумя способами. Дополнительное задание для сильных учащихся: $(40+25) \cdot 4$ $(24 + 50) \cdot 5$ В каком случае при вычислении пользоваться distributive property свойством неудобно? Сделайте вывод: всегда ли нужно использовать distributive property свойство?	Один ученик работает у доски. Делают вывод: distributive property свойство используют по необходимости
<i>Физкультминутка "Фиксики"</i> <i>Цель: снятие умств. и физ-ого напряжения, развитие координации движений.</i>		Выполняют движения под музыку, согласно тексту
<i>Усвоение новых знаний на анализе</i>	Посмотрите на формулу: $(a - b) \cdot c$ Сравните ее с предыдущей. Чем похожи? Чем различаются?	Сравнивают: $(a + b) \cdot c$ и $(a - b) \cdot c$
	Дайте название этому выражению	Умножение разности на число

Работа в группах	Кто сможет продолжить формулу? Назовите это свойство умножения. Сформулируйте правило умножения разности на число. Сравните свою формулировку с данной в учебнике. При каком условии выражение имеет смысл?	Распределительное свойство умножения относительно вычитания При $a > b$												
Работа в парах	№ 6 с.107 <u>Цель:</u> записать выражения, равные данным, используя распределительное свойство умножения относительно вычитания Сравните с записью соседа.													
	Зачем мы выполняли это задание? Выберите выражение, которое легко сосчитать устно, пользуясь новым свойством.	Проверяли, как мы поняли смысл распределительного свойства)												
Закрепление	Учебник № 5 с.107 Выполните вычисления удобным для вас способом.	Один человек работает у доски.												
Двигательная минутка <u>Цель:</u> снятие напряжения и проверка полученных знаний	Выполните задание: у каждого из вас карточка с числовым выражением, вы должны найти пару своему выражению и назвать результат. <table><tr><td>$(5 + 9) \cdot 2$</td><td>$5 \cdot 2 + 9 \cdot 2$</td></tr><tr><td>$(2 + 9) \cdot 5$</td><td>$2 \cdot 5 + 9 \cdot 5$</td></tr><tr><td>$(5 + 2) \cdot 9$</td><td>$5 \cdot 9 + 2 \cdot 9$</td></tr><tr><td>$(9 - 5) \cdot 2$</td><td>$9 \cdot 2 - 5 \cdot 2$</td></tr><tr><td>$(9 - 2) \cdot 5$</td><td>$9 \cdot 5 - 2 \cdot 5$</td></tr><tr><td>$(5 - 2) \cdot 9$</td><td>$5 \cdot 9 - 2 \cdot 9$</td></tr></table>	$(5 + 9) \cdot 2$	$5 \cdot 2 + 9 \cdot 2$	$(2 + 9) \cdot 5$	$2 \cdot 5 + 9 \cdot 5$	$(5 + 2) \cdot 9$	$5 \cdot 9 + 2 \cdot 9$	$(9 - 5) \cdot 2$	$9 \cdot 2 - 5 \cdot 2$	$(9 - 2) \cdot 5$	$9 \cdot 5 - 2 \cdot 5$	$(5 - 2) \cdot 9$	$5 \cdot 9 - 2 \cdot 9$	Встают парами, соединяя равные выражения
$(5 + 9) \cdot 2$	$5 \cdot 2 + 9 \cdot 2$													
$(2 + 9) \cdot 5$	$2 \cdot 5 + 9 \cdot 5$													
$(5 + 2) \cdot 9$	$5 \cdot 9 + 2 \cdot 9$													
$(9 - 5) \cdot 2$	$9 \cdot 2 - 5 \cdot 2$													
$(9 - 2) \cdot 5$	$9 \cdot 5 - 2 \cdot 5$													
$(5 - 2) \cdot 9$	$5 \cdot 9 - 2 \cdot 9$													
Проверка полученных знаний Фронтальная работа Задание на компьютерах для сильных учащихся (в парах)	Найдите значения выражений, применяя при необходимости распределительное свойство умножения https://learningapps.org/7853329 Сравните значения выражений, не выполняя действий https://learningapps.org/13530225	Выходят по очереди к доске, решая по одному выражению. Выполняют задания, обсуждая правильное решение.												

<i>Итог урок</i>	С какими свойствами умножения познакомились? В чем заключается их суть? Научились ли вы применять эти свойства? Зачем нужно знать это свойство? Где они вам могут пригодиться? Оцените свою результативность работы на уроке. ! - все понял !! - все понял, могу объяснить другому ? - есть затруднения, надо еще поработать Кто поставил знаки вопроса? У кого два знака восклицания? Кто хочет оказать помощь своим одноклассникам?	Отвечают на вопросы. Оценивают свою деятельность.
<i>Рефлексия</i>	Выберите одну из фраз и продолжите • <i>сегодня я узнал(а)...</i> • <i>было интересно...</i> • <i>было трудно...</i> • <i>я выполнял(а) задания...</i> • <i>я понял, что...</i> • <i>теперь я могу...</i> • <i>я почувствовал(а), что...</i> • <i>я приобрел(а)...</i> • <i>я научился...</i> • <i>у меня получилось ...</i> • <i>я смог...</i> • <i>я попробую...</i> • <i>меня удивило...</i> • <i>урок дал мне для жизни...</i> • <i>мне захотелось...</i>	
<i>Домашнее задание Оценки</i>	1) повторить изученные свойства; 2) с. 107 №7, с.109 №19, №18 (доп.)	