

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА МАТЕМАТИКИ

Дата: 20.04.2022

Школа: МКОУ Андреевская СОШ

Класс: 2

Урок: 3

Время:

Кабинет:

Студентка: Самойлова И.В.

Группа: 45

Учитель: Колесникова Д.А. _____

Методист: Андреева Т.С. _____

Тема урока: «Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения»

Тип урока: "открытие" нового знания

Цель урока: создание условий для формирования знаний о приёме деления, основанным на взаимосвязи между компонентами и результатом умножения.

Задачи урока

Дидактические:

- 1)закрепление умений составлять примеры на умножение, опираясь на соответствующий пример на деление;
- 2)совершенствование вычислительных навыков и навыков устного счёта.

Развивающие:

- 1)развивать речь учащихся, познавательную активность, умение следовать заданным инструкциям учителя;
- 2)развивать внимание и логическое мышление через решение заданий.

Воспитательные:

- 1)воспитывать уважение друг к другу в процессе парной работы;
- 2)воспитывать интерес к урокам математики.

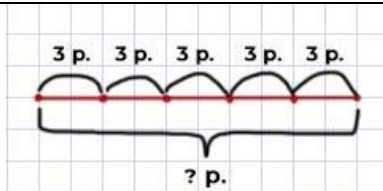
ХАРАКТЕРСТИКА ЭТАПОВ УРОКА

Этап	Образовательная цель этапа урока	Методы и приемы. Формы организации	Деятельность учителя	Деятельность обучающегося	Дидактические средства, интерактивное оборудование	Формируемые УУД
Самоопределение к деятельности (1-2 мин)	Включение в учебную деятельность на личностно значимом уровне	Словесный: беседа Формы организации: фронтальная	1. Проверяет готовность обучающихся к уроку 2. Создание эмоционального настроя. Побуждение к высказыванию своего мнения - Добрый день! – Садитесь. Прозвенел уже звонок, Начинаем наш урок! Постарайтесь всё понять, Ответы полные давать, И за работу получать Только лишь оценку пять! -На уроке будьте внимательны, активны, аккуратны. - Хлопните, кто хочет узнать что-то новое на уроке? -Что вы можете узнать? -Скажите, зачем вам эти знания?	1. Показывают готовность к уроку. 2. Отвечают на вопросы - Что-то новое и интересное -Я буду применять полученные знания в жизни.		Метапредметные: Р: самостоятельно определять важность и необходимость обучения Личностные: проявлять мотивы к учебной деятельности, осознавать личностный смысл учения

Актуализация знаний и мотивация (4-5 мин)	Готовность мышления и осознание потребности к построению нового способа действий	Словесный: беседа Форма организации фронтальная	<p>1.Мотивирование учащихся к пробному учебному процессу. - Ребята! 12 апреля, вся страна отмечала День Космонавтики. - Кто первым побывал в космосе? - На ракете «Восток» он облетел вокруг нашей планеты «Земля» за 108 минут. Сегодня наш урок математики посвящен Дню Космонавтики. - Ребята, а вы хотите полететь в космическое путешествие? -Я приглашаю вас в космическое путешествие прямо сейчас.</p> <p style="text-align: center;">Ждёт нас быстрая ракета Для полёта на планету. Отправляемся на Марс – Звёзды, в гости ждите нас!</p> <p>-На какую планету мы отправимся?</p> <p>-Но для полета нам нужна ракета. Построим ракету. -Назовите геометрические фигуры, из которых может состоять наша ракета.</p> <p>-У каждого на парте лежит конверт с геометрическими фигурами.</p> <p>-Вы в паре должны составить из этих геометрических фигур ракету.</p> <p>-Молодцы, ребята! Вот такая ракета у нас получилась.</p>	<p>1.Воспроизведение учащимися умений и навыков. -Гражданин России Юрий Алексеевич Гагарин.</p> <p>- на планету Марс</p> <p>- треугольник, круг, квадрат, прямоугольник, трапеция</p>		<p>Предметные: Метапредметные: Р: выработать учебную мотивацию, устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом К: отвечать за себя и других участников учебного процесса Личностные: проявлять мотивы к учебной деятельности, навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в данных социальных ситуациях.</p>
--	--	--	--	---	--	---

<p>Постановка учебной задачи (4-5 мин)</p>	<p>Выявление места и причины затруднения, постановка целиурока</p>	<p>Словесный: беседа Практический: упражнение Формы организации: фронтальная</p>	<p>1.Проверка знаний по предыдущей теме. 2. Умение использовать имеющиеся знания и умения. - Чтобы наш полёт был удачным, надо быть внимательным, правильно и быстро производить расчёты, то есть правильно решать выражения и задачи. - Посмотрим, кто из вас готов к полёту. Кто ответит быстро и правильно на следующие вопросы, того берём в полёт.Будьте внимательны. <i>Устный счёт.</i> -Какое число надо увеличить на 7, чтобы получить 15? -На сколько число 62 больше числа 42? -Найдите сумму чисел 44 и 7. -Из числа 46 вычтите сумму чисел 10 и 6. -Первый множитель 2, второй множитель 6. Чему равно произведение? -В классе было 15 человек. Из библиотеки вернулось ещё 5 человек. Сколько человек стало в классе? - Посмотрим на выражения из № 2 стр. 73 учебника. – Рассмотрите внимательно выражения. – Можно ли сравнить данные выражения, не вычисляя их? – Сравните выражения. -Прочитайте равенства, называя компоненты умножения. - Подберите к этим равенствам рисунки - Подберите к этим равенствам по 2 выражения, используя деление. -Какое правило вы использовали при составлении выражений? - Сформулируйте тему и задачу урока.</p>	<p>1.Выполняют задания. 2. Применяют полученные знания и умения.</p> <p>-8 -на 20 -51 -30 -12 -20 - первый множитель, второй множитель, произведение - использовать кружочки можно - Если произведение разделить на один из множителей, то получится другой множитель -продолжим закреплять знания о связи между компонентами и результатом умножения, освоим приём деления при помощи примера на умножение</p>		<p>Предметные: Знать: математическую терминологию Уметь: применять полученные знания и умения Метапредметные: Р: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации П: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач К: допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной Личностные: широкая мотивационная основа учебной деятельности</p>
--	--	--	--	---	--	---

<p>"Открытие" детьми нового знания (7-8 мин)</p>	<p>Построение детьми нового способа действий и формирование способности к его выполнению</p>	<p>Словесный: беседа Практические: упражнения Формы организации: фронтальная, парная</p>	<p>1.Изучение нового материала. 2.Использование приёмов, способствующих активизации мысли учащихся в процессе освоения нового материала. 1.Изучение нового материала. -ПУСК -Отправляемся в путешествие. Мы прибыли с вами на планету МАРС! Планета Марс-это четвёртая планета по удалённости от Солнца. Её ещё называют красной планетой из-за того, что планета имеет красноватый цвет. Названа планета так в честь древнегреческого бога войны – Марса. -Здесь нас встречают местные жители – марсиане, которые приготовили вам интересные задания. Они хотят узнать, насколько хорошо мы с вами изучили математику и сможем ли мы им помочь раскрыть один секрет!!! -Первое задание от инопланетян. - Откройте учебник на стр. 73 № 1. - Рассмотрите 1 столбик примеров. - В первом примере представлено произведение чисел 3и 4, равное 12. - Как по данному примеру мы можем составить примеры на деление? - Верно. - $4 \cdot 3 = 12$ $12 : 4 = 3$ $12 : 3 = 4$ - Аналогичная работа – 2 столбик. 3 столбик – работа в парах. -№3 с73. -Прочите задачу. Что необходимо ещё выполнить? -Что известно в задаче? -Сколько стоит 1 тетрадь? - Что обозначают 3 рубля? -Что нужно узнать? - Сделайте схематический чертеж к задаче. -Составьте две обратные задачи.</p>	<p>1.Создание алгоритма. 2. Выполнение заданий.</p> <p>-Используя произведение, найдём неизвестные множители.</p> <p>-3 руб. - цену за 1 единицу товара -сколько стоят 5 тетрадей.</p>		<p>Предметные: Знать: приёмы деления, основанный на взаимосвязи между компонентами и результатом умножения Уметь: решать задачи с действием умножения и деления Метапредметные: Р: учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале П: строить речевое высказывание в устной и письменной форме; К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности Личностные: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.</p>
--	--	--	---	--	--	--



- Кто хочет поработать у доски и получить за сегодняшний урок отметку?

- Остальные работаем в тетради.

- Ребята оценим вашего одноклассника по критериям:

1. Аккуратность.
2. Правильность.

Какую оценку мы можем ему поставить?

Необходимо запомнить: если произведение двух множителей разделить на один из них, получится другой множитель.

- Какой вывод мы можем сделать?

Вывод: Компоненты действия умножения: первый множитель, второй множитель. Результат умножения – произведение. Если произведение разделить на один множитель, то получим другой множитель.

Прочитайте задачу на стр. 73 № 4.

- Что известно в задаче? Составим краткую запись.

Было – ? тетрадей

Продали – 50 тетрадей ←

Осталось – ?, на 27 тетрадей меньше

- Известно сколько тетрадей было изначально в киоске?

- Что такое 27 тетрадей?

- Что необходимо найти?

- Сколько знаков вопроса в краткой записи? Что это

$-3 \cdot 5 = 15$ (р.) — стоят 5 тетрадей. Ответ: 15 рублей.

Обратная задача 1:

На 15 р. купили несколько тетрадей по 3 р. за тетрадь. Сколько тетрадей купили?

1) $15 : 3 = 5$ (т.) — купили.

Ответ: 5 тетрадей.

Обратная задача 2:

За 5 тетрадей заплатили 15 рублей. Сколько стоит одна тетрадь?

1) $15 : 5 = 3$ (р.) — стоит одна тетрадь. Ответ: 3 рубля.

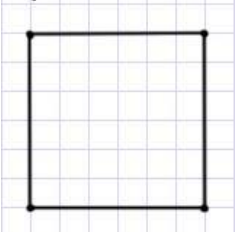
- Сколько продали тетрадей за 1 день и сколько осталось.

- Это на сколько тетрадей меньше осталось после продажи.

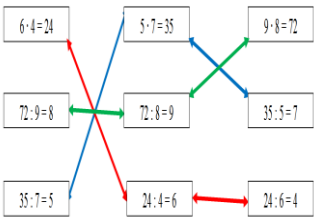
- Сколько всего тетрадей было в киоске до продажи?

- задача решается в два действия

		<p>значит?</p> <p>Анализ задачи и ее решение.</p> <p>1) $50 - 27 = 23$ (т.) – осталось;</p> <p>2) $50 + 23 = 73$ (т.) – было.</p> <p>Ответ: 73 тетради</p> <p>А можем решить эту задачу выражением?</p> <p>$50 + (50 - 27) = 73$</p> <p>Физминутка</p> <p>Паучок ходил по ветке, (Руки скрещены, пальцы каждой руки «бегут»)</p> <p>А за ним ходили детки. (По предплечью, а затем по плечу др. руки)</p> <p>Дождик с неба вдруг полил, (Кисти свободно опущены, выполняем стряхивающие</p> <p>Паучков на землю смыл. (Движения; хлопок ладонями по столу/коленям)</p> <p>Солнце стало пригревать, (Ладони боковыми сторонами прижаты друг к другу)</p> <p>Паучок ползет опять</p>			
--	--	--	--	--	--

Первичное закрепление (4-5 мин)	Усвоение нового способа действий	<p>Практический: упражнение</p> <p>Формы организации: фронтальная; индивидуальная</p>	<p>1. Применение нового способа решения.</p> <p>- А вот и второе задание от инопланетян.</p> <p>Рассмотрите фигуру, изображённую на полях учебника с. 73</p> <p>– Какая фигура изображена?</p> <p>– Докажите, что это квадрат.</p> <p>– Начертите в ваших тетрадах такой же квадрат.</p>  <p>– Как найти его периметр?</p> <p>– Запишите решение.</p> <p>– Можно ли по-другому найти периметр квадрата?</p> <p>– Как?</p> <p>– Запишите решение.</p> <p>- Запишите к себе в тетрадь формулу нахождения периметра квадрата, выделите в рамочку.</p> <p>$P_{\text{кв}} = a \cdot 4$</p> <p>- Вы прекрасно справились с заданием. Но нас ждут следующие испытания.</p>	<p>1. Выполняют задания по новому способу.</p> <p>- квадрат</p> <p>- все стороны равны</p> <p>- необходимо сложить все его стороны</p> <p>$P_{\text{кв}} = 3 + 3 + 3 + 3$</p> <p>$P_{\text{кв}} = 12 \text{ см}$</p> <p>- Можно количество сторон умножить на их длину.</p> <p>$P_{\text{кв}} = 3 \cdot 4$</p> <p>$P_{\text{кв}} = 12 \text{ см}$</p>	<p><i>Рабочая тетрадь</i></p>	<p>Предметные:</p> <p>Уметь: решать задачи с действием умножения и деления</p> <p>Знать: приём деления, основанный на взаимосвязи между компонентами и результатом умножения</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Р: учитывать правило в планировании и контроле способа решения;</p> <p>П: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;</p> <p>К: формулировать собственное мнение и позицию.</p> <p>Личностные:</p> <p>способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p>
---------------------------------	----------------------------------	---	--	--	-------------------------------	--

<p>Самостоятельная работа с самопроверкой (4-5 мин)</p>	<p>Интерпретация (переход извне внутрь) нового способа действий, индивидуальная ситуация успеха</p>	<p>Практический: упражнение Формы организации: фронтальная; индивидуальная</p>	<p>1.Выполнение самостоятельно задания 2. Организация самопроверки учащимися выполненной работы. - Инопланетяне поняли, что вы очень хорошо знаете материал и решили дать еще одно задание вам. - Решим задачу. Цена булочки 5 рублей. Сколько стоят 4 такие булочки? - О чем говорится в задаче? - Что известно по условию? - Что значит 5 рублей? -Что необходимо найти? -Для решения задачи выбираем какое действие? - Кто хочет поработать у доски и получить за сегодняшний урок отметку? $1.5 \cdot 4 = 20$ (р.) Ответ: 20 рублей. Составим и решим задачи, обратные данной - Остальные работаем в тетради. - Ребята оценим вашего одноклассника по критериям: 1.Аккуратность. 2.Правильность. Какую оценку мы можем ему поставить? - Кто выполнит работу, поставьте ручку на локоток, чтобы я видела, что вы выполнили работу. - Остальные, обменяйтесь с соседом по парте тетрадями и проверьте работу друг друга. У кого работа будет аккуратной и правильной, нарисуйте рядом зелёный кружок. - У кого работа будет аккуратной но есть одна ошибка, нарисуйте рядом жёлтый кружок. - У кого работа не аккуратная и много ошибок нарисуйте рядом красный кружок.</p>	<p>1.Выполняют задание по изученной теме на уроке. - О булочках и их цене - Что за одну булочку надо отдать 5 рублей - цена 1 булочки - Сколько стоят 4 такие булочки? - действие умножения 1) За 4 булочки заплатили 20 рублей. Сколько стоит одна булочка? Надо найти неизвестный множитель. Произведение разделим на известный множитель. $20 : 4 = 5$ (р.) Ответ: 5 рублей – цена булочки. 2) За несколько булочек по цене 5 рублей за штуку заплатили 20 рублей. Сколько булочек купили? Чтобы найти неизвестный множитель, произведение разделим на другой множитель. $20 : 5 = 4$ (б.) Ответ: 4 булочки.</p>		<p>Предметные: Уметь: работать самостоятельно, делать взаимопроверку Знать: приём деления, основанный на взаимосвязи между компонентами и результатом умножения Метапредметные: Р: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей П: ориентироваться на разнообразие способов решения задач; К: адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач. Личностные: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу</p>
---	---	--	--	--	--	---

<p>Включение в систему знаний, повторение (7-8 мин)</p>	<p>Включение "открытия" в систему знаний, повторение и закрепление ранее изученного</p>	<p>Практический: упражнение Формы организации: Фронтальная; парная</p>	<p>1.Повторение изученного материала. Самостоятельная работа по карточкам. - А сейчас мы проверим, как вы поняли тему сегодняшнего урока. Выполним небольшую проверочную работу в паре. Не забудьте подписать свои фамилии и имена. После того как выполните работу сдайте свои листочки.</p> <p>1. К каждому равенству на умножение составьте два равенства на деление</p> <p>$4 \cdot 3 = 12;$ $6 \cdot 7 = 42;$ $7 \cdot 10 = 70.$</p> <p>2. Соедините стрелками разных цветов связанные друг с другом равенства.</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$6 \cdot 4 = 24$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$5 \cdot 7 = 35$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$9 \cdot 8 = 72$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$72 : 9 = 8$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$72 : 8 = 9$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$35 : 5 = 7$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$35 : 7 = 5$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$24 : 4 = 6$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$24 : 6 = 4$</div> </div> <p>- Заканчиваем работу. С задних парт сдаём листочки.</p>	<p>1.Выполняют задание.</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$6 \cdot 4 = 24$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$5 \cdot 7 = 35$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$72 : 9 = 8$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$72 : 8 = 9$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$35 : 7 = 5$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$24 : 4 = 6$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$9 \cdot 8 = 72$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$35 : 5 = 7$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$24 : 6 = 4$</div> </div> 	<p>Карточки</p>	<p>Предметные: Уметь: использовать полученные знания при решении заданий Знать: Метапредметные: Р: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; П: работать по предложенному плану; К: формулировать собственное мнение и позицию. Личностные: проявлять мотивы к учебной деятельности, навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в данных социальных ситуациях</p>
---	---	--	---	---	-----------------	--

<p>Рефлексия деятельности (2-3 мин)</p>	<p>Самооценка результатов деятельности, осознание метода построения, границ применения нового знания</p>	<p>Словесный: беседа Форма организации: фронтальная</p>	<p>1. Создание ситуации для оценки учащимися своей деятельности. Возвращаться нам пора, По местам, мои друзья. Наконец вся детвора Из полета возвратилась И на Землю приземлилась! На следующих уроках мы продолжим путешествовать по планетам Солнечной системы. Сегодня вы все хорошо поработали. Закройте учебники и тетради, отложите их на край стола. - Какая тема была сегодня на уроке? -Что больше всего понравилось? - Поднимите руки, кто может себя похвалить за все правильно выполненные задания? -Что было самым трудным? - А что помогало вам в работе? – Сейчас я предлагаю вам оценить свою работу на уроке. Поднимите зелёный карандаш те, кто активно работал на уроке, правильно выполнял задания. Поднимите желтый карандаш те, кто допускал ошибки в заданиях, у кого остались вопросы по теме сегодняшнего урока. Поднимите красный карандаш те, кто не понял тему урока, допускал много ошибок. - Сегодня, все большие молодцы вы справились со всеми заданиями, но больше всего мне помогли в работе: - Домашнее задание, стр 73, № 6. - Спасибо за урок! До свидания!</p>	<p>1.Оценка учащимися своей деятельности на уроке.</p> <p>- «Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения»</p>	<p>Предметные: Уметь: анализировать собственную деятельность; Знать: приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения Метапредметные: Р: адекватно воспринимать оценку учителя; П: строить речевое высказывание в устной и письменной форме; К: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций. Личностные: способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p>
---	--	---	--	--	--

$4 \cdot 3 = 12;$

$6 \cdot 7 = 42;$

$7 \cdot 10 = 70.$

$4 \cdot 3 = 12;$

$6 \cdot 7 = 42;$

$7 \cdot 10 = 70.$

$6 \cdot 4 = 24$

$5 \cdot 7 = 35$

$9 \cdot 8 = 72$

$6 \cdot 4 = 24$

$5 \cdot 7 = 35$

$9 \cdot 8 = 72$

$72 : 9 = 8$

$72 : 8 = 9$

$35 : 5 = 7$

$72 : 9 = 8$

$72 : 8 = 9$

$35 : 5 = 7$

$35 : 7 = 5$

$24 : 4 = 6$

$24 : 6 = 4$

$35 : 7 = 5$

$24 : 4 = 6$

$24 : 6 = 4$

$4 \cdot 3 = 12;$

$6 \cdot 7 = 42;$

$7 \cdot 10 = 70.$

$4 \cdot 3 = 12;$

$6 \cdot 7 = 42;$

$7 \cdot 10 = 70.$

$6 \cdot 4 = 24$

$5 \cdot 7 = 35$

$9 \cdot 8 = 72$

$6 \cdot 4 = 24$

$5 \cdot 7 = 35$

$9 \cdot 8 = 72$

$72 : 9 = 8$

$72 : 8 = 9$

$35 : 5 = 7$

$72 : 9 = 8$

$72 : 8 = 9$

$35 : 5 = 7$

$35 : 7 = 5$

$24 : 4 = 6$

$24 : 6 = 4$

$35 : 7 = 5$

$24 : 4 = 6$

$24 : 6 = 4$