Технологическая карта урока по математике.

|  |
| --- |
| *Дата: 16.02.2021г.* |
| *Предмет:* математика |
| *Класс:* 4Г |
| *УМК: «Школа России»* |
| *Тема:*  **Перестановка и группировка множителей** |
| *Тип:* изучение нового материала |
| **Цели урока**: способствовать развитию умений представлять и группировать множители, решать задачи на встречное движение, выполнять геометрические построения, развитию вычислительных навыков. |
| ***Планируемые результаты*** |
| ***Предметные:*** Развивать способность к анализу; планированию учебных действий, формировать умение решать примеры, задачи. развивать наблюдательность, внимание, память, математическую речь, коммуникативные навыки. | ***Метапредметные***: **Познавательные УУД:** построение речевого высказывания в устной и письменной форме; сравнение, анализ и синтез, установление причинно-следственных связей.**Регулятивные УУД:** принятие и сохранение учебной задачи, контроль результата на основе сравнения с эталоном.**Коммуникативные УУД:** формулирование вопросов и своих затруднений; построение монологических и диалогических высказываний. | ***Личностные:*** проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; оценивать собственную деятельность; формировать умения вступать в сотрудничество. |
| Ресурсы урока: учебник, интерактивная доска, презентация в программе Microsoft Power Point, карточки с заданиями. |
| **Ход урока** |
| ***Содержание деятельности учителя*** | ***Содержание деятельности обучающихся*** |
| **Мотивация к деятельности** |
| Я желаю, чтобы доброе и солнечное настроение сопровождало вас в течение всего урока. |  Демонстрируют готовность к уроку |
| **Актуализация необходимых знаний** |
| - А теперь покажите мне, как должен сидеть настоящий ученик? Молодцы! Сейчас открываем тетради. От последней записи отступаем 4 клетки, записываем сегодняшнее число и классная работа.- Ребята, кто мне скажет какое сегодня число?- Что вы можете сказать о числе 16?- Назовите состав чисел- Какие двузначные числа можно составить с помощью цифр 1 и 6?- Пропишите полученные числа. – Разминка «Сколько…».  … пальцев на правой ноге ? … задних и передних лап у гуся? … углов у квадрата ? … хвостов у двух котов? … гномов у Белоснежки? **Задачи на смекалку от Белоснежки.** -Повторите последний вопрос разминки. Сегодня на урок к нам пришла Белоснежка со своими гномами. Вы, конечно, все знаете о том, что с ней случилось. Мы сегодня должны ей помочь. - Тройка лошадей, на которой Белоснежка и Принц отправились во дворец готовиться к свадьбе, пробежала 15 км. Сколько км пробежала каждая лошадь? - В корзине у злой королевы лежало 10 яблок. Два из них она разрезала пополам. Сколько яблок в корзине? **Выполнение вычислений.** Вставьте в окошки числа, чтобы равенства были верными. Каждый гном принёс своё равенство. (Карточки с примерами для каждого ученика) 280=16\*5+… 360=15\*4+… 493=31\*3+… 580=20\*4+….. 775=25\*3+… 860=12\*5+… 970=14\*5+… - Какие 2 ответа из вышеуказанных не соответствуют остальным? В чем разница? **-Входной контроль. Устная работа.**  – На прошлых уроках вы решали задачи на движение, давайте проверим, как вы умеете это делать. –Послушайте стихотворение- подсказку и используйте его при решении задач на нахождение расстояния, времени и скорости. *Хочешь узнать расстояние путь, путь,* *Скорость на время умножь, не забудь!* *Если же скорость захочешь найти,* *Путь ты на время скорей раздели!*  - Прочитайте задачу. Белоснежка бежала среди темных деревьев целых 3 часа и, наконец, остановилась у домика семи гномов, который находился за семью холмами на расстояние 12 км. С какой скоростью бежала Белоснежка? – Составьте задачи, обратные данной.  –Зачем вам нужно уметь решать такие задачи? В жизни вам это пригодиться? –Каждый день гномы уходили на работу в шахту, добывать золото и драгоценные камни. А вы тоже каждый день в свою «кладовочку» складываете драгоценные знания. Вот и сегодня она должна пополниться. | - (Число 16 – двузначное, записано с помощью двух различных цифр – 1 и 6, соседи 15 и 17)- В числе 16 всего 16 единиц, из них 6 отдельных единиц и 1 десяток- Число можно заменить суммой разрядных слагаемых 10 и 6,(11, 66, 16, 61 …)( Сколько гномов у Белоснежки?)(15 км)(10)Работают с задачей, составляют задачи, обратные данной.(Вывод: отправляясь в путешествие, мы должны учитывать расстояние до конечного пункта, время, чтобы выбрать нужную скорость передвижения.) |
| **Организация познавательной деятельности** |
| ***Самоопределение к деятельности*** |
| **Создание проблемной ситуации.**  **70\*2\*50=** -Посмотрите внимательно на числовое выражение. Вызовет ли затруднение вычисление в заданном порядке? Есть ли у вас предположение, как удобнее выполнить вычисление? В каком порядке нужно перемножить эти числа, чтобы быстрее вычислить ответ?  -Какой закон умножения вы использовали? - Посмотрите внимательно на круг. Как удобнее перемножить, начиная с числа 5, - по часовой стрелке или против часовой стрелки? Докажите.- Итак, мы использовали перестановку множителей. А если множителей много? В каком порядке вы выполните действие в данном числовом выражении? Объясните. 25\*3\*4\*9= -Да, если множителей много, то можно использовать группировку.- Итак, сформулируйте тему урока -Пригодится ли этот способ умножения чисел на уроках математике в дальнейшем?-А сейчас наша задача- отработать навык перестановки и группировки множителей.-Вспомните и назовите свойства умножения ( стр.120). | (2\*50\*70)(сочетательный)Доказывают.Будем группировать.(Перестановка и группировка множителей.).- От перестановки множителей произведение не изменяется.2\*4\*5=2\*5\*4- Два соседних множителя можно заменять их произведением.(6\*2)\*5=6\*(2\*5)8\*5\*25\*4=(8\*5)\*(25\*4) |
| ***Работа по теме урока*** |
| - №65. используя эти свойства, объясните, как вычислили произведения.- 1.№66.вычисляя устно удобным, найдите значений выражений, поговорив сначала в парах.*-* Самые смелые должны доказать, что хорошо усвоили новый материал, и помочь своим одноклассникам его закрепить. А гномики приготовили свои памятные призы (камешки).1-й (8\*6\*5\*20-2300):500=2-й (15\*3\*40\*2+400):800=-Чему вы научились, выполнив предыдущее задание? -Гномы вручают вам заслуженную награду (камешки).2. Решение задачи.Семь гномов, собираясь на свадьбу Принца и Белоснежки, решили составить по 3 букета, чтобы весь дворец благоухал цветочным ароматом. Для каждого букета они срезали по 5 роз. Сколько нужно гномам роз для букетов? Составьте устно числовое выражение и решите задачу удобным способом  | *Самостоятельно одновременно два ученика решают у доски.*(Мы научились группировать множители, вспомнили порядок действий при решении примеров на все действия.)(7\*3\*5)=105(роз) |
| **Физминутка**  |
| ***Закрепление изученного материала*** |
| **3. №72**- Когда злая королева прибыла во дворец и узнала о будущей принцессе свою падчерицу, то онемело от страха….А гномы в качестве наказания заставили ее плясать на горячих углях. А Белоснежка с Принцем жили долго и счастливо, и было у них много-много детей.**4.№67** Решите задачу 2-мя способами.**5.Нахождение площади квадрата.**-Белоснежка оказалось хорошей хозяйкой. Во дворе замка она решила разбить цветочные клумбы квадратной формы. Давайте поможем Белоснежке построить клумбу.-Начертите квадрат со стороной 4 см.-Усложним это задание. Чтобы купить нужное количество семян для цветника, нужно знать площадь этого цветника-квадрата.-Как найти площадь квадрата?**6.Задание на смекалку.**-Проведите диагонали в полученном квадрате, затем через середину проведите вертикальную линию и сосчитайте количество полученных треугольников.-Сколько треугольников?  | 1 способ:60\*4=240(км)-прошел первый поезд.520-240=280(км)- прошел второй поезд.280:4=70(км\ч)Ответ: 70 км\ч2 способ:520:4=130(км\ч)-скорость сближения130-60=70(км\)Ответ: 70км\ч.(12) |
| **Рефлексия деятельности** |
| * Ребята, как вы считаете, как прошел наш сегодняшний урок?
* Все ли цели, которые мы с вами поставили, были достигнуты?
* Чтобы умножить многозначное число на двузначное, нужно…?
* Добились ли цели, которую поставили на уроке?

- А теперь возьмите в руки ваши карандаши: зеленый, желтый и красный. Поднимите ЗЕЛЕНЫЙ карандаш, если - вы довольны собой, вам понравился урок, у вас все получилось, во время урока не возникало трудностей. ЖЕЛТЫЙ, если - у вас не все получилось, что-то было непонятно, но вы постараетесь на следующем занятии и КРАСНЫЙ – вам ничего не понятно и сегодняшний урок не понравился. Молодцы!  |
| **Домашнее задание:**  **Стр.17, №68, №71** |