18.04.2024

Открытый урок РМО

Математика, 4 класс

Тема: «Решение задач на совместную работу»

Цель: познакомить с новым типом задач «Задачи на совместную работу»

Задачи:

- закрепить умение решать задачи изученных видов;

- совершенствовать навык постановки вопроса по условию задачи;

- составить агоритм к решени ю задач на совместную работу;

- преобразовывать единицы времени;

- решать задачи с новыми единицами времени.

Ход

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |  |
| 1. **Этап самоопределения к деятельности** | Отгадайте по синквейну ключевое слово к сегодняшнему уроку.  \_\_\_\_\_\_  учебная простая  решать думать рассуждать  Найти ответ на вопрос.  Решение (задача) | | | 1. Технология демонстрация обоснованности использования технологии деятельностного   метода (далее - ТДМ)   1. ФОП метапредметные результаты 2. Синквейн |
| 1. **Актуализация знаний и мотивация** | 1. Соцопрос. Какие ассоциации вызывает у вас слово «задача»:   (трудно, легко, заметить подсказки, интересно разгадывать, логика, вопрос, ответ ….)  Проговаривают желающие. | | |  |
| 1. **Постановка учебной задачи** | 1. Кто догадался, о чем пойдёт разговор на уроке. Сформулируйте тему урока. 2. Какие цели поставим на урок (по опорным словам формулируют цели на урок)   Узнать …  Развивать …  Воспитывать …  Твой вопрос на урок. Запиши на листочек. | | |  |
| 1. **Закрепление пройденного материала** | 1. С одного поля фермер собрал 240 ц картофеля, а с другого – 320 ц. Весь картофель разложили в мешки по 8 ц в каждый. Сколько мешков картофеля получил фермер? | Задачи по двум суммам |  |  |
| 1. Один огородник приготовил для посадки 2 пакета лука, это в 3 раза меньше, чем второй огородник. Сколько кг лука приготовил для посадки каждый огородник, если пакеты были одинаковые массой 2кг? | Задачи на увеличение (уменьшение) числа в косвенной форме |  |  |
| 1. Масса 6 одинаковых серебряных вилок 540 г. Ложка для варенья вдвое тяжелее вилки. Найди массу 4 таких ложек. | Задачи на приведение к единице |  |  |
| 1. Оле и Коле год назад было вместе 8 лет. Сколько им будет вместе через год? | Задачи на логику |  |  |
| 1. Катя купила цветной бумаги на 60 рублей, а Настя такой же бумаги - на 35 рублей больше, чем Катя. Сколько денег заплатили девочки вместе за обе покупки? | Задачи на увеличение (уменьшение) числа в прямой форме |  |  |
| 1. Дима сделал 5 скворечников, а Семён на 3 скворечника больше, чем Дима. Сколько досочек израсходовали мальчики для изготовления всех скворечников? | Задачи с ошибкой |  |  |
| 1. Рабочим надо сделать 36 деталей. Один рабочий выполнит эту работу за 6 часов, другой за 12 часов. За сколько часов они выполнят эту работу работая вместе? | Задачи на совместную работу |  |  |
| 8. В одну школу привезли 252 кг помидоров, во вторую – 324 кг в одинаковых ящиках. В первую школу привезли помидоров на 6 ящиков меньше. Сколько ящиков помидоров привезли в каждую школу? | Задачи по двум разностям |  |  |
|  | \* Рабочим надо сделать 36 деталей. Один рабочий выполнит эту работу за 6 часов, другой за 12 часов. За сколько часов они выполнят эту работу работая вместе?   1. Право на ошибку. 2. Подумайте, смог бы успеть решить все задачи за отведенное время один человек? Как вам удалось это сделать? Одинаковое ли количество задач решил каждый из вас? Почему? (№, Дима успел решить больше, он быстрее решает) Говорят: у Димы высокая производительность, т.е. за минуту он решает больше задач. Т.е. каждый из вас решает с определенной скоростью. У каждого своя производительность. 3. Можем ли мы узнать ….? Скорость, с которой выполняют работу, называют производительностью. Другими словами «сколько деталей производит рабочий (делает за час)» 4. Ваши предложения, как действовать дальше? Второго произв-ть. 5. Знаем сколько за час сделает первый, сколько второй. Дальше? Вместе за час. 6. Узнаем на сколько часов им хватит 36 деталей, если каждый час они вместе будут дела по 9 деталей.   Составить алгоритм решения задач на совместную работу.   1. Производительность первого участника. 2. Производительность второго участника. 3. Производительность обоих участников за час. 4. Сколько часов будут работать, работая вместе. | | |  |
| 1. **Открытие нового знания** | Решите задачу.  Взаимопроверка. | | |  |
| 1. **Первичное закрепление во внешней речи** | «Надо покрасить 6 парт. Первый маляр выкрасит эти парты за 6 часов, второй за 3 часа. За сколько часов выполнят это задание, работая вместе? | | |  |
| 1. **Самостоятельная работа с самопроверкой** | Игра «Спроси соперников»  «Первый поезд ехал 5 часов со скоростью 70 км/ч, а второй 4 часа со скоростью 50 км/ч.»  По условию задачи команды задают друг другу вопрос, на который надо дать верный ответ | | |  |
| 1. **Включение в систему знаний** | * Какие теперь ассоциации со словом «задача»? * Какие цели ставили на урок? * Проверим, на сколько нам удалось их реализовать? * Какие вопросы были перед уроком? | | |  |
| 1. **Рефлексия деятельности** |  | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. В одну школу привезли 252 кг помидоров, во вторую – 324 кг в одинаковых ящиках. В первую школу привезли помидоров на 6 ящиков меньше. Сколько ящиков помидоров привезли в каждую школу? | Задачи по двум разностям |  |
| 1. С одного поля фермер собрал 240 ц картофеля, а с другого – 320 ц. Весь картофель разложили в мешки по 8 ц в каждый. Сколько мешков картофеля получил фермер? | Задачи по двум суммам |  |
| 1. Один огородник приготовил для посадки 2 пакета лука, это в 3 раза меньше, чем второй огородник. Сколько кг лука приготовил для посадки каждый огородник, если пакеты были одинаковые массой 2кг? | Задачи на увеличение (уменьшение) числа в косвенной форме |  |
| 1. Масса 6 одинаковых серебряных вилок 540 г. Ложка для варенья вдвое тяжелее вилки. Найди массу 4 таких ложек. | Задачи на приведение к единице |  |
| 1. Оле и Коле год назад было вместе 8 лет. Сколько им будет вместе через год? | Задачи на логику |  |
| 1. Катя купила цветной бумаги на 60 рублей, а Настя такой же бумаги - на 35 рублей больше, чем Катя. Сколько денег заплатили девочки вместе за обе покупки? | Задачи на увеличение (уменьшение) числа в прямой форме |  |
| 1. Дима сделал 5 скворечников, а Семён на 3 скворечника больше, чем Дима. Сколько досочек израсходовали мальчики для изготовления всех скворечников? | Задачи с ошибкой |  |
| 1. Рабочим надо сделать 36 деталей. Один рабочий выполнит эту работу за 6 часов, другой за 12 часов. За сколько часов они выполнят эту работу работая вместе? | Задачи на совместную работу |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

|  |  |
| --- | --- |
| Задачи на увеличение (уменьшение) числа в прямой форме | Задачи на увеличение (уменьшение) числа в косвенной форме |
| Задачи по двум разностям | Задачи на приведение к единице |
| Задачи с ошибкой | Задачи на логику |
| Задачи по двум суммам | Задачи на совместную работу |

|  |  |
| --- | --- |
| Производительность первого участника за 1 час. | Производительность первого участника за 1 час. |
| Производительность второго участника за 1 час. | Производительность второго участника за 1 час. |
| Производительность обоих участников за 1 час. | Производительность обоих участников за 1 час. |
| Какое время потребуется при совместной работе. | Какое время потребуется при совместной работе. |
| Производительность первого участника за 1 час. | Производительность первого участника за 1 час. |
| Производительность второго участника за 1 час. | Производительность второго участника за 1 час. |
| Производительность обоих участников за 1 час. | Производительность обоих участников за 1 час. |
| Какое время потребуется при совместной работе. | Какое время потребуется при совместной работе. |