**Урок математики "Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние"**

|  |
| --- |
| **Задачи:**   - совершенствовать умения решать задачи с величинами: **скорость**, **время**, **расстояние**;   - закреплять умения решать уравнения;   - развивать самостоятельность школьников, умение преодолевать трудности в учении, используя проблемные ситуации, разноуровневые задания, самостоятельные упражнения;   - способствовать формированию интереса к предмету.  Оборудование:  рисунки сказочных героев, карточки самоконтроля, маршрутные листы, "сердечки" трёх цветов для каждого ученика, учебник М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой "[Математика](http://foxford.ru/)" 4 класс, 2 - ая часть  **Ход урока.**  **Организационный момент.**   - Ребята, сегодня к нам на урок [математики](http://foxford.ru/) пришёл мальчик Кузя. Он очень любит играть на [компьютере](http://mediamarkt.ru/), он пришёл не один, а привёл свою сестру Катю. Они оба любят заниматься на компьютере, но с машиной случилось несчастье. В одном из её блоков поселился электронный вирус, поэтому машина не может полноценно трудиться. Кузя с Катей просят, чтобы мы помогли определить номер блока, поражённого вирусом. Его заменят, икомпьютер снова будет работать.   Но сразу мы, наверное, не сможем определить номер блока, поражённого вирусом. Ведь данная машина может выдавать только математические задания. Что же делать? Нужно решить все задания урока. Обратите внимание на тему нашего урока и скажите, чем сегодня ещё мы будем заниматься на уроке? (ответы детей - повторим и закрепим полученные знания по теме "Скорость, время, расстояние"). Работать мы будем пошагово, чтобы установить в каком блоке был допущен сбой.  **1. Работа по закреплению материала.** *(5 минут)*  *Цель: выявить умения решать задачи, используя знания между величинами скорость, время, расстояние.*   1. Обратимся к 1 шагу нашего урока. Прочитайте и назовите цель данного этапа (один из обучающихся читает вслух).   *Это задание поможет вам научиться решать задачи на движение, покажет уровень ваших знаний.*  **Индивидуальная работа.**   - Прочитайте методические указания и выберите уровень. Запишите только решения. Время выполнения задания ограничено – 5 минут)   - Сравните своё решение с контрольной карточкой. Если вы решали задания 1 уровня и всё решили без ошибок, поставьте отметку "3", 2 уровня – "4", 3 уровня – "5".  Учителем на доске вывешиваются карточки для самопроверки  1 уровень   2 уровень   3 уровень  72:8 =9 (км/ч)   200: а (км)  d : 2 – d : 4 (км/ч)  180:90 =2 (ч)   х : у (км/ч)  х – b · а (км)  6 · 6 = 36 (км)   t : ( d : 3) (ч)  (b – с) · 20 (км)  1. 2. - Обсуждение в классе.   - Что общего в задачах, которые вы решали? (*это задачи на движение со сказочными героями и сказочным сюжетом).*    - Какой формулой вы воспользовались, когда решали задачи?   - Как найти путь, или как мы говорим, "**расстояние**"? (*Чтобы найти****расстояние****, нужно скорость умножить на время).*  *На доске вывешивается карточка s* *= v* *· t*   - Как из этой формулы можно получить ещё две? (*v* *= s* : *t* *t = s* : *v)*   1. **Продолжим работу.**     - На партах лежат карточки разного цвета. Синий соответствует отметке "3", жёлтый – "4", красный – "5".    Подумайте, какое уравнение вы хотите решить? На решение уравнения отводится 3 минуты.    Индивидуальная работа    1 уровень  2 уровень  3 уровень    х · 8 = 96  х · 7 = 140 · 7  х · 6 + 380 = 200 · 4  *Учитель заранее пишет на индивидуальных досках решения уравнений мелками соответствующего цвета.*  *Тогда ученики быстрее смогут сориентироваться при проверке.*   - Поменяйтесь тетрадями. Пусть сосед по парте проверит ваше решение и выставит вам оценку. Покажите   ваши "сердечки", т. е. оценки, которые вы получили за свою работу ("5" – красные, "4" – жёлтые, "3" – синие).   1. Работаем дальше. Работа в группе.   *Цель: закрепить знание связи между величинами****скорость****,****время****,****расстояние****с помощью решения задачи.*  3. 1. - У нас какие - то проблемы! – сообщают нам Кузя и Катя. Прочитайте следующее задание. *(Почему две машины одинаковой модели проехали разное расстояние за 5 часов?)*Обсудите эту проблему в группе выскажите своё мнение (*машины ехали с разной скоростью, машины были разного года выпуска,*[*водители*](http://job.ru/)*отличались по возрасту и опыту работы на машине, машины ехали по разным дорогам и т. д. )*  3. 2. - Дополните условия задания так, чтобы у нас получилась задача (можно воспользоваться данными со с. 98 - 99)    - Каким образом будем работать? Прочитайте методические указания.    - Какие задачи у вас получились? Как мы находим расстояние? Как мы найдём среднюю скорость    движения машины или другого транспорта? Как найдём время?    - Поставьте себе оценку, которая соответствовала ваша работа на данном этапе. (*Каждый ученик сам*  *оценивает своё участие в работе группы, класса).*    - Поднимите ваши "сердечки", давайте посмотрим, как вы поработали.  ***Физкультурная минутка***  4.  Работа с учебником. **Работа в группе.**  *Цель: закрепить знание связи между величинами скорость, время, расстояние с помощью решения задачи.*    – Вы успешно справились с заданием. Наши герои предлагают продолжить работу по нахождению    электронного вируса в [компьютере](http://mediamarkt.ru/). Прочитайте методические указания о том, как будем работать   дальше. 1 уровень - № 9 , с. 96    2 уровень - № 13, с. 97  *( Обучающиеся знакомятся с алгоритмом работы, каждая группа выбирает уровень сложности задания по учебнику, ученик записывают решение задачи с пояснением).*   - Та группа, которая решит быстрее, запишет своё решение на доске по действиям и объяснит его.   - Командиры групп выставьте оценки участникам за проведённую работу. (Если нет ошибок, переходим к следующему этапу урока, если есть – исправляем их).   - Поднимите ваши "сердечки", давайте посмотрим, как вы поработали. |