

Конспект урока математики в 4-м классе на тему "Решение задач на движение. Нахождение расстояния"

Автор: Кеваева А.Ю., учитель начальных классов

Цель урока: научить решать задачи на нахождение расстояния, дать представление о взаимосвязи величин скорость время, расстояние

Оборудование:

- учебник М.И. Моро "Математика 4 класс,
- карточки с задачами №1 и №2,
- карточка с формулой нахождения расстояния,

Тип урока: изучение нового

Ход урока

1. Организационное начало урока.

Математику, друзья,

Не любить никак нельзя.

Очень строгая наука,

Очень точная наука,

Интересная наука -

Ма-те-ма-ти-ка!

Итак, урок математики. Какие задачи мы учились решать на предыдущем уроке? (на движение) Давайте совершим увлекательную поездку на этом автомобиле.

2. Устные вычисления.

Первая станция "Сосчитайка"

математический диктант. Запишите в тетрадь только ответы.

- $150 \cdot 4$; (600)
- $900 \cdot 6$; (5400)
- первый множитель 110, второй множитель 7, чему равно произведение; (770)
- увеличьте 300 в 4 раза; (1200)
- найдите произведение чисел 420 и 3; (1260)
- первый множитель 240, второй множитель 4; (960)
- $3200 \cdot 2$; (6400)
- $6000 \cdot 7$; (42000)

- взаимопроверка в парах (учитель или ученик читает ответы)

- На какое арифметическое действие были эти примеры? (умножение)

- Как называются числа при умножении? (множители, произведение)

- Как компоненты умножения связаны между собой? Расскажите правило.

3. Актуализация опорных знаний.

Вторая станция " Уравняйка"

- Решите уравнения:

$$9 * X = 72$$

$$X * 5 = 240$$

(два ученика решают у доски, потом объясняют выбор решения)

Третья станция "Составляйка"

- Чтобы выполнить следующее задание, вам необходимы знания единиц длины и времени.

Задания на карточках выполняете в парах.

Составьте верные равенства:

- 5 км 400м = м
- 3 ч 10 мин = ____ мин
- 80000 м = ____ км
- 10км 100 м = ____ м
- 240 мин = ____ ч

Следующая станция называется "Повторяйка"

Запишите в тетрадах следующие многозначные числа:

- 40 204 506
- 386 925
- 150 000 000
- 32 482

- Прочитайте числа в порядке возрастания.

- Назовите самое большое число?

- Что оно может обозначать?

- Это число обозначает расстояние от Земли до Солнца. Это огромное расстояние трудно представить. Если бы мы решили поехать на Солнце на карете, нам понадобилось бы около 500 лет. Сколько это веков?

Люди придумали автомобиль, и теперь на эту дорогу времени потребуется в 5 раз меньше.

Сколько это лет?

А на самолёте нужно лететь 10 лет. Сколько это месяцев?

Ракета преодолет этот путь за 1 год. Сколько это суток, учитывая, что год високосный?

- Как вы думаете, почему на ракете мы доберёмся до Солнца быстрее, чем на карете? (скорость ракеты больше)

- На прошлом уроке мы познакомились с понятием "скорость". А что такое скорость?

- Соедините рисунки предметов с соответствующей скоростью.

ракета	самолёт	машина	пешеход	черепаха
100 км в ч	5 км в ч	850 км в ч	8 км в с	5 м в мин

- Объясните, как вы понимаете выражение "скорость самолёта 850 км в час"?
- Что значит скорость пешехода 5 км в час?
- Обратите внимание на то, что скорость измеряется различными единицами. Какие из них нам встретились?

4. Работа по теме урока.

Станция "Размышляйка"

- Сегодня на уроке мы продолжим решение задач на движение.
- Откройте учебники на странице 6. Прочитайте задачу №1 со скобкой.
- Что известно в задаче?
- Что нужно узнать?
- Как выполнена краткая запись? (в виде таблицы)
- Какие графы в таблице? Как будете находить расстояние?
- Запишите только решение и ответ задачи.
- Проверка. Чему равно расстояние?
- Работа над задачей №2 со скобкой выполняется аналогично.
- Проверка. Что было известно в задаче? Что нужно узнать? Как находили расстояние?
- Сравните две задачи. Что общего? Чем различаются? Как находили расстояние?
- Возьмите карточку с задачей №1. Прочитайте задачу.

Самая быстрая птица - стриж, развивает скорость 160 км в час. Какое расстояние преодолит птица за 4 часа?

- Что известно в задаче?

Что нужно узнать?

Как удобнее составить краткую запись?

Какие графы будут в таблице?

- В математике величины скорость, время, расстояние принято обозначать латинскими буквами V- скорость; t- время; S - расстояние.
- Составьте краткую запись и решите задачу самостоятельно.
- Проверка. Какое расстояние преодолит стриж за 4 часа? Как находили?
- Похоже ли решение этой задачи на предыдущие решения? Почему?
- Подумайте, какое решение будет у задачи, если известно, что $V = a$; $t = b$?
- Итак, составьте формулу нахождения расстояния, если известны скорость и время. $S = V * t$
- Запишите формулу в тетрадь, обведите в рамочку.

5. Закрепление изученного.

Станция "Закрепляйка"

Давайте проверим, действует ли эта формула при решении составных задач.

- Прочитайте задачу № 2 на карточке.

Скорость движения автомобиля 60 км в час, а скорость мотоциклиста на 20 км в час больше. Какое расстояние проедет мотоциклист за 3 часа?

- О каких величинах говорится в задаче? Как удобно составить краткую запись?

(краткая запись составляется коллективно)

- Можно ли сразу ответить на главный вопрос задачи?

- Что узнаем первым действием? (скорость мотоциклиста)

- Что будем узнавать вторым действием? Какой формулой воспользуемся?

(решение задачи выполняется самостоятельно с последующей проверкой)

- Посмотрите на формулу нахождения расстояния. Подумайте, как найти время (t) на основании этой формулы? А как найти скорость(V)?

Какие формулы можно составить для этих величин?

$$t = S : V$$

$$V = S : t$$

В дальнейшем на уроках математики мы будем решать и такие задачи.

6. Итог урока. Рефлексия.

- Какие задачи мы решали сегодня на уроке?

- Как найти расстояние, если известны скорость и времени?

- Что понравилось на уроке? Что было легко? Что вызвало затруднения?