Конспект сценария урока математики в 4 классе

***Тема: «Решение задач на одновременное движение»***

(Образовательная система «Школа 2100» : Л.Г.Петерсон Математика 4-й класс)

Выполнила Чуханова Н.В. учитель начальных классов ГБОУ Школа № 508 г.Москва 2024г

**Тема**. Решение задач на встречное движение.

**Задачи урока:**

**образовательные:** закрепить умение анализировать и решать задачи на одновременное движение, определять тип задачи;

**развивающие:** развивать внимание, математическую речь, мышление;

**воспитывающие:** воспитывать интерес к предмету.

**Цели:**

Образовательная: создать условия для формирования у учащихся понятий «скорость сближения» и «скорость удаления», выведения правила (составления алгоритма) вычисления скоростей сближения и удаления для всех случаев одновременного движения.

Развивающая: развитие логического мышления учащихся через создание условий для формирования умения решать задачи на движение.

Воспитательная: создать условия для формирования коммуникативной культуры школьников, развития волевых качеств.

**ТИП УРОКА:** урок изучения нового материала и первичного закрепления.

**ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ:**

1 уровень – знать смысл понятий «скорость сближения» и «скорость удаления» и алгоритм вычисления данных скоростей.

2 уровень – то же, что и 1, а также уметь находить скорость сближения и скорость удаления для всех случаев одновременного движения.

3 уровень – то же, что и 2, а также умение применять полученные знания и умения в решении задач на четыре вида движения.

**ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**УЧАЩИХСЯ:**фронтальная, индивидуальная, групповая.

**Оборудование:** тетрадь, учебник, карточки с задачами, таблицы Шульте,пликеры(карточки с кодом .Для работы необходимо скачать приложение «Пликерс.ком» https://www.plickers.com/library),планшеты для устного счёта.

**Ход урока**

**I .Организационный момент**

Ребята читают стих:

«Мы умные

Мы смелые

Мы многому научимся

И всё у нас получится!»

Чтобы уметь сосредоточиться на выполнении задания, дети работают с таблицами Шульте 1.5-2 мин, записывая результат , сравнивая с предыдущим. Учитель контролирует время по 30 с на 1 таблицу.

-Сегодня наш урок не обычный. Мы будем изучать то, без чего вам очень скучно).(Ответы детей. Приглашаются два ребенка к доске).Оля и Денис будут двигаться навстречу друг другу, но по-разному. Оля- медленно, а Денис быстро. Как вы думаете они встретятся? Кто же из них быстрее дойдет до цели? Почему? О чем мы будем говорить на уроке? Какая тема урока? Какие решать задачи?(Задачи на движение)

**-**

**II .Актуализация знаний**

- Назовите характеристики движения. v , t, s

-Как они связаны между собой? Слайд с формулами

Назовите формулу нахождения расстояния.

-Назовите формулу нахождения скорость.

-Назовите формулу нахождения время.

-Для чего надо уметь задачи на движение. Где нам это может пригодиться?

-Молодцы. А теперь примените эти знания на практике.

***1) Арифметический диктант(пишут на планшетах только ответы) Проверка в парах.***

-Запишите выражения и найдите их значения.

**1.** Корабль проходит 350 км за 7 ч. С какой скоростью он идет?

**2**. За сколько времени пройдет лодка 480 км, если её скорость 60 км/ч?

**3.** Однажды корабль Флинта потерпел кораблекрушение. Матросам пришлось добираться до берега на лодке. Сначала они плыли 2 ч со скоростью 15 км/ч, а затем еще 2ч со скоростью 10 км/ч. На каком расстоянии от берега произошло кораблекрушение?

**4.** Пираты поспорили, у какого корабля скорость больше. Каждый утверждал, что его корабль самый быстрый. Первый корабль за 3 ч проходит 210 км, а второй корабль за 4 ч проходит 220 км. Помогите разрешить их спор. У какого корабля скорость больше и на сколько?

**5.** Одна команда путешественников шла со скоростью 5 км/ч, а другая со скоростью 4 км/ч. Через 2ч встретились. На каком расстоянии они были друг от друга в начале пути?

- А теперь проверяем. Поменяйтесь планшетами и проверьте .

Оценим товарища по парте :если без ошибок-«Звезда»,если 1 ошибка –«Снежинка»,если 2 и более грустный смайлик.

***2)***

- Из чего состоял наш арифметический диктант? ( из задач на движение)

- Что необходимо знать для решения задач на движение? (формулу пути)

- Какая задача отличается от остальных? Почему?(последняя,на встреч.движ)

- Какая схема подходит к этой задаче?

- Какой формулой вы пользовались, чтобы решить эту задачу?

- Что такое V сближения?

- Как ее узнать?

- Молодцы!

(Расстояние, на которое объекты сближаются за каждую единицу времени, называется короче ***скоростью сближения****,* а расстояние, на которое объекты удаляются за каждую единицу времени, - ***скоростью удаления***.)

**III.Физминутка.**

**IV. Закрепление.Работа с числовым лучом.**

1. **Решение задач** (Один ученик у доски.) **,все работают в тетрадях.**

-Вам нужно начертить схему- координатный луч, определить тип задачи, решить ее.

I От двух островов, расстояние между которыми 360 км, навстречу друг другу отошли два пиратских корабля. Первый шел со скоростью 55 км/ч. Через 3ч они встретились. С какой скоростью шел второй корабль?

II Пират Джек увидел в подзорную трубу торговый корабль, который шел ему на встречу, и решил захватить его в плен. Корабль Джека шел со скоростью 46 км/ч, а торговый корабль со скоростью 52 км/ч. Через сколько времени Джек захватит корабль, если расстояние между ними 294 км?

III Два пирата договорились о встрече на необитаемом острове. Их корабли поспешили на встречу друг другу. У одного корабля была скорость 47 км/ч. Встреча произошла через 4ч. Какая скорость была у второго корабля, если первоначальное расстояние между кораблями 388 км?

-Что мы научились находить, решая эти задачи?

**2) Составление задач по заданному выражению**

- Перед вами выражение (60 + 90) \*3 Слайд

- Составьте задачу на одновременное движение.

- Определите тип задачи.

- А теперь составьте обратную задачу.

- Какое выражение подходит для решения твоей задачи?

- Молодцы! С первым заданием справились.

- Второе задание в ваших учебниках.



-Сравните все формулы.

-Что интересного заметили?

- Значит можно ли однозначно сказать, что если находим скорость сближения, то нужно прибавлять, а если находим скорость удаления, то вычитать.

Ответ учащихся: - Нет.

- А от чего зависит выбор действия?

Ответ учащихся:

- От вида движения.

- Составим алгоритм

**Алгоритм**

1. Определить вид движения.
2. Уточнить, какую скорость нужно находить – скорость сближения или скорость удаления.
3. Действовать по формуле.

**3) Самостоятельная работа с пликерами.**

На экране задания-задачи на движение.Дети показывают пликер -код,учитель с помощью телефона проводит проверку всех ответов. Ученики анализируют ошибки , делают выводы после показа ответов. Время работы 5 мин.

**VI. Итог урока**

- Чем же мы с вами занимались на уроке?

- Что помогло пиратам найти клад?

- Задачи какого типа мы решали?

- Что же нужно знать, чтобы решить задачи на движение?

- Как вы оцените свою работу на уроке? Покажите сигнальными карточками.

- Молодцы!

**Рефлексия (Пликеры)**

-я научился решать задачи на движение

-мне не все понятно

-я устал

-урок был интересный

**V Домашнее задание**

**Решение задач на движение в Яндекс.учебнике.**