Урок физики

7в класс

2017год – год…

- *Щади зверей и птиц,*
  Деревья и кусты.
  Ведь это все слова,
  Что царь природы ты.
  Ты только часть ее,
  Зависимая часть.
  Что без нее и мощь твоя
  И власть?!

Алексеев С.

Проверка д/з - мини проект «Узнай о себе»

Белякова Марина	Герасимов Артур	Казакова Екатерина	Мочалов Никита
Блошниченко Кирилл	Дорошкевич Никита	Корнилова Карина	Новосад Юлия
Буковская Ксения	Ершов Вячеслав	Крапивина Виктория	Обломов Андрей
Бурков Артем	Ефимова Ольга	Кропотова Арина	Цыпилев Илья
Быкова Светлана	Иванова Александра	Кучина Полина	Шашерина Алина
Войнов Николай	Ишмаева Александра	Лелина Ксения	Шиков Данил
Шумилова Алёна		Подрядчикова Полина	

Тема урока

Научно-исследовательская экспедиция

«По следам одной аварии»

Цель урока

1. Повторить изученные явления и формулы.
2. Научиться применять знания по изученным темам в нестандартной ситуации.
3. Формировать умение работать с таблицами.

1. Задание Собираем рюкзаки

1 команда формулы	2 команда единицы	3 команда приборы
s=	12см= м	Масса-
v=	50г= кг	Время-
t=	200см²= м²	Скорость-
m=	35т= кг	Путь-
V=	36км/ч= м/с	Объем-
V=	49л= м³	Спидометр-
S=	24км= м	Объем-
ρ=	2ч = сек	Секундомер-

Собираем рюкзаки

Оцени себя

1 команда формулы	2 команда единицы	3 команда приборы
S=v*t	12см= 0,12 м	Масса - весы
v=S/t	50г= 0,05 кг	Время - часы
t=S/v	200см²= 0,02 м²	Скорость - спидометр
m=V*ρ	35т= 35000 кг	Путь - линейка
V=m/ρ	36км/ч= 10 м/с	Объем- мензурка
V=a*в*c	49л= 0,049 м³	Спидометр- скорость
S=a*в	24км= 24000 м	Объем - линейка
ρ=m/V	2ч = 7200 сек	Секундомер- время

Исследование

Проблема

Гипотеза

Цель

План исследования

Эксперимент

Вывод

2. Задание исследование

Проблема

Успеем ли мы вернутся к контрольной работе?

Гипотеза

Если выберем быстрое транспортное средство, то успеем.

Цель

рассчитать время движения

План исследования

Узнать расстояние (по карте)

Определить скорость транспортного средства

По формуле определить время

Эксперимент

Вывод

1группа

- На скоростном поезде «Сапсан»

2группа

- на игрушечном автомобиле

3группа

- На АН-2

Вывод:

Оцени себя

3,4 часа

2,6 часа

132 часа

- Чтобы снять усталость после долгой дороги, приподнимите плечи и сведите лопатки, затем расслабьтесь. Повторите упражнение 5 раз. Усталость прошла, и мы готовы к дальнейшему путешествию.

3. Задание

Оцени себя

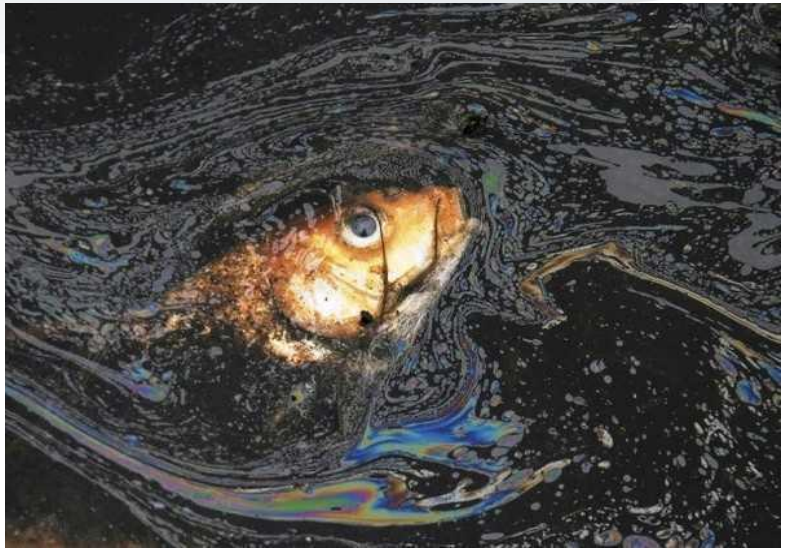
1

2

3

Какое явление здесь надо учитывать?

Что мы увидели



4. Задание исследование

Оцени себя

Проблема

- Как узнать точно какая эта жидкость?

Гипотеза

- Нефть

Цель

- Определить плотность жидкости

План исследования

- Узнать массу и объем
- По формуле определить плотность
- Найти в таблице плотностей эту жидкость

Эксперимент

Вывод

- Ребята! Мы надышались здесь испарениями нефти. Давайте очистим наши лёгкие: вдох (глубокий) – резкий выдох через рот. Повторите 5-6 раз. Ребята!

За счет какого явления пары нефти попали в воздух?

Как очистить водоем?

5. Задание

Оцени себя

Объясните смысл пословиц и поговорок с физической точки зрения

- **Отрезанный ломоть к хлебу не приставишь.**
- **Ложка дёктя портит бочку меда.**
- **Как с гуся вода**

Итог урока

Д/з

1. Зачет (всем)
2. Кто придумает как масло собрать в пробирку (По желанию) Эксперимент

- рефлексия

да нет

Я благодарю всех за работу.

Вы молодцы!