

Домашнее задание

«Наблюдение за физическим явлением»

Домашнее задание можно выполнять вдвоем.

Отчет лучше представить в виде презентации:

1 слайд: тема наблюдений, фио, класс.

2 слайд: цель наблюдения, описание объектов наблюдения.

3 слайд: план наблюдения (описание выполняемых действий).

4-5 слайд: результаты наблюдений (фото) и описание.

6 слайд: анализ полученных результатов.

Наблюдение – это запланированное и целенаправленное восприятие объекта, процесса, явления и т.д., полученные результаты которого фиксируются исследователем (наблюдателем).

Как проводить наблюдение:

- 1.Определение цели наблюдения.
- 2.Описание объектов наблюдения.
- 3.Разработка схема (плана) наблюдения.
- 4.Выбор способов фиксации результатов - это может быть запись в тетрадь, фотографирование или видео.
- 5.Анализ полученных результатов (согласно поставленной цели).

Пример (в классе делали):

1. Наблюдение за скоростью смачивания ткани водой.
2. Три полоски разной ткани. № 1 – желтая хлопчатобумажная ткань, № 2 – серая льняная ткань, № 3 – розовая ткань из полиэстера. стакан с водой.
3. А) Три полоски ткани выровнять по нижнему краю
Б) Одновременно три полоски опустить в стакан с водой
В) Засечь время, в течение которого будем наблюдать
Г) Полоски ткани вынуть из воды, разложить на бумаге, выровняв по нижнему краю.
4. Высота поднявшейся воды в полосках ткани получилась разная. Выше всего поднялась вода в ткани №1 (12 см), затем в ткани № 2 (10 см). Меньше всего вода поднялась в ткани № 3 (5 см). Можно фото вставить.

Можно еще какие-то факты по результатам наблюдения описать.

5. Так как для мытья пола нужна ткань, хорошо и быстро впитывающая воду, то нам подойдет образец ткани №1. Эта ткань быстро и хорошо впитывает воду.

Примеры физических явлений за которыми можно наблюдать дома:

1. Наблюдение за скоростью диффузии в зависимости от температуры жидкости. Возьмите 3 стакана с водой разной температуры (холодная, теплая, горячая) и 3 пакетика чая.
2. Наблюдение за скоростью таяния льда. Возьмите 3-4 одинаковых кусочка льда, блюдца, разные материалы (шерстяной носок или варежка, бумага, фольга, полотенце). Заверните кусочки льда в разные материалы и наблюдайте за скоростью таяния льда.
3. Придумайте сами)