

14 апреля

Физика

9 класс

Дорогие девятиклассники!

Мы продолжаем работать с вами в дистанционном режиме.

Тема нашего урока: *Лабораторная работа №5* «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров испускания».

ИНСТРУКЦИЯ

1. Прочитать инструкцию по правилам техники безопасности

Инструкция по технике безопасности при проведении лабораторной работы

Во время проведения работы на столе не должно быть ничего постороннего

Осторожно! Электрический ток! Убедитесь в том, что изоляция проводников не нарушена. Не допускайте предельных нагрузок измерительных приборов.

2.Перейти по ссылке и посмотреть видеоурок «Лабораторная работа №5 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров испускания»

<https://www.youtube.com/watch?v=dH1AGDB-D7E>

3. В тетради записать число и дальше все, что выделено синим шрифтом

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5

Тема: Наблюдение сплошного и линейчатых спектров

Цель: наблюдение сплошного и линейчатых спектров излучения
ионизированных газов, выделить основные отличительные признаки
сплошного и линейчатого спектров

Оборудование: высоковольтный индуктор, источник питания, стеклянная
пластина со скошенными гранями, спектральные трубки с водородом,
криптоном,неоном, гелий, соединительные провода, лампа с вертикальной
нитью накала, призма прямого зрения

Ход работы

1. Расположить пластину горизонтально перед глазом. Сквозь грани, составляющие угол 45° , наблюдать сплошной спектр.

Дневной свет



2. Наблюдать линейчатые спектры водорода, гелия, неона, криптона рассматривая светящиеся спектральные трубки сквозь грани стеклянной пластины. (Наблюдать линейчатые спектры удобнее сквозь призму прямого зрения). Записать наиболее яркие линии спектров.

Водород

- Водородный спектр: фиолетовый, голубой, зеленый, оранжевый.

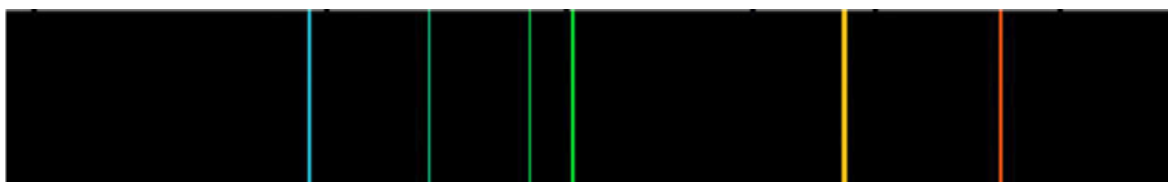
Наиболее яркой является оранжевая линия спектра.



Гелий

- Спектр гелия: голубой, зеленый, желтый, красный.

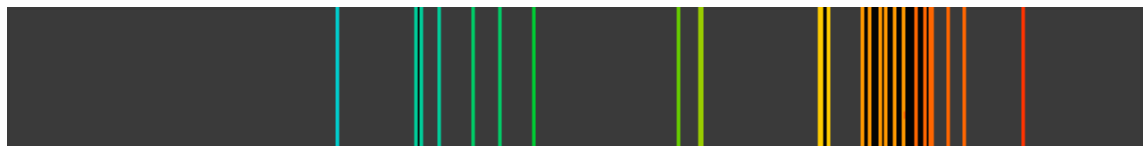
Наиболее яркой является желтая линия.



Неон

Спектр неона: зеленый, желтый, оранжевый, красный.

Наиболее яркой является красная линия.



4. Записать ход работы в тетрадь (по образцу), нарисовать спектры

Образец

Лабораторная работа №5

Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания

Ход работы

2.

Наблюдается сплошной спектр. Основных цветов семь, расположены они в порядке радуги: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый.

3.

Спектр становится более широким.

Чем больше преломляющий угол призмы, тем больше угол отклонения лучей, тем шире спектр.

4.

Спектр, полученный от спектроскопа, ничем не отличается, т.к. зависит только от рода излучающих тел.

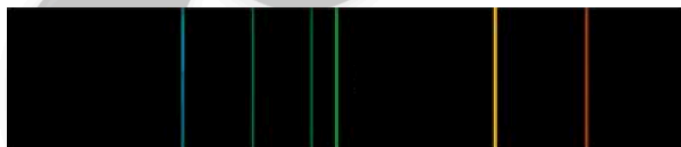
5.

Спектры, полученные от светящихся газоразрядных трубок, называются линейными.

Водород



Гелий



euroki.org

6.

А), Б), В), Г)

5. Запишите вывод по проделанной работе.

Домашнее задание: повторить изученный материал

Работы можно сфотографировать и прислать мне по Viber, Telegram +38071 451 97 68 или на личную почту o-kotkova@ukr.net

Дополнительную консультацию вы можете получить в телефонном режиме по номеру 071 451 97 68 или в указанных выше мессенджерах.