

Stundenprotokoll –LK Physik

Name: John Berge

Ort: Ph1

Datum: 9.11.2020

Es fehlte: Phillip

Top 1: FRANCK-HERTZ Versuch

Welche Wellenlängen werden beim FRANCK-HERTZ Versuch emittiert?

Top 2: Neonröhre/Leuchtstoffröhren

Leuchtröhren sind allgemein mit Gas gefüllte Röhren wo im inneren das Gas durch Anlegen einer Spannung zum Leuchten gebracht wird. Neonröhren enthalten trügerisch zum Namen garkein Neon sondern wie beim FRANCK-HERTZ Versuch Quecksilber.

Top 3: Funktion einer Leuchtstoffröhre

Das Spektrum von Quecksilber, welches zu großen Teilen im UV-Bereich liegt und im sichtbaren Bereich nur einzelne Farbige Streifen aufweist, stimmt mit dem Licht einer Neonröhre nicht überein. Wie kommt dieses kalte weiße Licht zustande?

Top 4: Prismen Spektroskop

Am Ende des Unterrichts konnte jeder Schüler sich das Farbspektrum von einer tatsächlich mit Neon gefüllten Röhre anschauen. Das Prismen Spektroskop liefert je nach Einstellung des Lichteinfalls und der Lichtintensität ein scharfes oder ein breites Bild der Spektralgrenzen.