

Klasa I liceum

Fizyka atomowa

Wymogi podstawy programowej:

Uczeń:

- 1) opisuje promieniowanie ciał, rozróżnia widma ciągłe i liniowe rozrzedzonych gazów jednoatomowych, w tym wodoru;*
- 3) opisuje budowę atomu wodoru, stan podstawowy i stany wzbudzone;*
- 4) wyjaśnia pojęcie fotonu i jego energii;*
- 6) opisuje efekt fotoelektryczny, wykorzystuje zasadę zachowania energii do wyznaczenia energii i prędkości fotoelektronów.*

Do zrobienia:

Do przerobienia w styczniu początek drugiego rozdziału podręcznika „Odkryć fizykę” pt.: Fizyka atomowa – podrozdziały Efekt fotoelektryczny, Promieniowanie ciał i Atom wodoru.

Do wysłania:

Pytania i zadania:

1. W jakich urządzeniach wykorzystywany jest efekt fotoelektryczny?
2. Czym się różni liniowe widmo promieniowania od widma ciągłego? Jak możemy takie widma obserwować?
3. W atomie wodoru może znajdować się w pewnej minimalnej odległości od jądra. Czy może znajdować się na orbicie która jest 5 razy większa od minimalnej? A czy może krążyć po orbicie o 25-krotnie większym promieniu? Odpowiedź uzasadnij.

Wiem, co trzeba