

Klasa 1aBS

Notatka do zeszytu.

Temat: Doświadczenie Rutherforda. Budowa jądra atomowego. (18.03.2020r.)

Podręcznik, str.168 – 173.

1. Atom ma dodatnio naładowane jądro, w którym jest skupiona prawie cała masa atomu.
2. Średnica jądra jest około 100 000 razy mniejsza od średnicy atomu.
3. Jądro atomowe jest zbudowane z nukleonów, którymi są protony i neutrony. (zobacz rysunek budowy atomu, który rysowaliśmy).
4. O liczbie nukleonów w jądrze informuje liczba masowa **A**.
5. Liczba protonów w jądrze jest równa liczbie elektronów w atomie i jest nazywana liczbą atomową lub porządkową **Z**.
6. Liczbę neutronów w jądrze obliczamy, odejmując od liczby A nukleonów liczbę Z protonów.
Przykłady: (wyszukaj na str. 172 i oblicz ile protonów i ile neutronów zawierają hel, wodór i uran, odczytaj liczbę A i Z)
 - a) hel,
 - b) wodór,
 - c) uran
7. Pierwiastki występują zazwyczaj w kilku odmianach zwanych **izotopami**. Jądra wszystkich izotopów danego pierwiastka zawierają tyle samo protonów, a różnią się liczbą neutronów.
8. Za utrzymanie jądra atomowego w całości są odpowiedzialne niezależne od ładunku **siły jądrowe**.