

KARTA PRACY 5.1. ODKRYCIE I WŁAŚCIWOŚCI JĄDRA ATOMOWEGO

ZADANIE 1.

Uzupełnij zdanie tak, aby było prawdziwe. Wybierz odpowiedzi A lub B oraz 1. lub 2.

Doświadczenie Rutherforda polegało na rozpraszaniu	A. protonów	pochodzących ze źródła promieniotwórczego na bardzo cienkiej folii	1. ze złota.
	B. cząstek alfa		2. z miedzi.

ZADANIE 2.

Uzupełnij zdania wyrazami wybranymi z nawiasów.

- a) Według teorii budowy atomu sformułowanej przez (J. Thomsona / E. Rutherforda) atom przypomina naładowaną dodatnio kulę, we wnętrzu której są rozmieszczone elektrony.
- b) Według teorii budowy atomu sformułowanej przez (J. Thomsona / E. Rutherforda) cały dodatni ładunek atomu i prawie cała jego masa są skupione w bardzo małym obszarze, wokół którego poruszają się elektrony.

ZADANIE 3.

Uzupełnij zdanie tak, aby było prawdziwe. Wybierz odpowiedzi A lub B oraz 1. lub 2.

Liczba atomowa pierwiastka, oznaczana literą	A. A,	określa liczbę	1. protonów w jądrze tego pierwiastka.
	B. Z,		2. neutronów w jądrze tego pierwiastka.

ZADANIE 4.

Jądro atomu miedzi zawiera:

- A. 29 protonów i 64 neutrony
B. 29 protonów i 35 neutronów
C. 64 protony i 29 neutronów
D. 35 protonów i 29 neutronów

ZADANIE 5.

Jądro atomu berylu w porównaniu z jądrem atomu litu ma:

- A. o 1 elektron więcej
B. o 2 protony więcej
C. o 2 neutrony więcej
D. o 2 nukleony więcej

ZADANIE 6.

Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

W obojętnym elektrycznie atomie liczba elektronów krążących wokół jądra jest większa niż liczba protonów w jądrze.	P	F
Izotopy to odmiany tego samego pierwiastka różniące się liczbą neutronów w jądrze.	P	F
Atomy różnych izotopów tego samego pierwiastka mają taką samą liczbę protonów w jądrze, ale inną konfigurację elektronową.	P	F
Atomy różnych izotopów tego samego pierwiastka można rozdzielić za pomocą reakcji chemicznych.	P	F
Nukleony znajdujące się w jądrze są mocno ze sobą powiązane siłami jądrowymi.	P	F

