



## ATOMY & PIERWIASTKI

1. Jaki ładunek ma proton?
  - +1
  - 1
  - 0
  - +2
2. Która cząstka znajduje się w jądrze atomu razem z protonami?
  - Elektron
  - Neutron
  - Pozyton
  - Mezon
3. Jak nazywa się atom o tej samej liczbie protonów, ale innej liczbie neutronów?
  - Kation
  - Anion
  - Izotop
  - Izoforma
4. Co oznacza liczba atomowa pierwiastka?
  - Liczba neutronów
  - Liczba protonów
  - Liczba elektronów w obojętnym atomie
  - Całkowita liczba nukleonów

5. Które z poniższych NIE jest cząstką subatomową?
- Proton
  - Neutron
  - Elektron
  - Foton
6. Co decyduje o chemicznym zachowaniu atomu?
- Liczba neutronów
  - Liczba protonów
  - Liczba elektronów
  - Liczba izotopów
7. Jak nazywa się jon, który ma więcej protonów niż elektronów?
- Anion
  - Kation
  - Atom obojętny
  - Izotop
8. Do czego odnosi się termin „średnia masa atomowa”?
- Masa najcięższego izotopu
  - Masa chmury elektronowej
  - Średnia ważona mas wszystkich izotopów
  - Masa pojedynczego protonu
9. W modelu Bohra atomu, co reprezentują „orbity” lub „powłoki”?
- Ścieżki neutronów
  - Poziomy energii elektronów
  - Trajektorie protonów
  - Potencjalne bariery

10. Co wskazuje konfiguracja elektronowa pierwiastka?
- Rozkład protonów
  - Spin cząstek subatomowych
  - Rozmieszczenie elektronów w powłokach
  - Stabilność jądra
11. Jak atom staje się jonem dodatnim?
- Poprzez przyjmowanie protonów.
  - Przyjmując elektrony
  - Przez utratę protonów
  - Przez utratę elektronów
12. Czym jest widmo atomowe?
- Tęcza utworzona przez pryzmat
  - Wykres sił jądrowych
  - Długości fal światła, które atom może pochłaniać lub emitować.
  - Zakres liczb masowych izotopów pierwiastka
13. Jakie są dowody na istnienie poziomów energetycznych w atomach?
- Ciągłe widma emisji
  - Widma linii emisyjnych
  - Wzory dyfrakcyjne promieni rentgenowskich
  - Jednolite widma absorpcji
14. Co się dzieje, gdy elektron przechodzi z wyższego na niższy poziom energetyczny?
- Atom traci proton.
  - Atom absorbuje foton.
  - Atom emituje foton
  - Jądro staje się niestabilne.

15. Które z poniższych stwierdzeń jest prawdziwe dla izotopów tego samego pierwiastka?
- Mają różne liczby atomowe.
  - Mają różne właściwości chemiczne.
  - Mają różną liczbę neutronów.
  - Zajmują różne pozycje w układzie okresowym.
16. Czym są elektrony walencyjne?
- Elektrony najbliższej jądra
  - Elektrony w najbardziej wewnętrznej powłoce
  - Elektrony w najbardziej zewnętrznej powłoce
  - Elektrony swobodne niezwiązane z żadnym atomem
17. Które cząstki atomowe biorą udział w wiązaniach chemicznych?
- Neutrony
  - Protony
  - Elektrony
  - Nukleony