



Estructura atómica-Tabla periódica- Enlace

Cuestiones de examen

1. *¿Dónde nace la idea de átomo? ¿A quién se debe? ¿Qué entienden por átomo? ¿Esta idea fue aceptada desde entonces?*
2. *¿Quién restaura la vieja teoría atómica? ¿Son, para este científico, los átomos de oro iguales entre sí? ¿Son los átomos de oro iguales a los átomos de cinc?*
3. *¿Quién descubre que el átomo es divisible? ¿Cómo llega a esa conclusión? ¿los electrones son negativos o positivos?, ¿cómo se llega a esa conclusión?*
4. *¿En qué se fundamenta el modelo de Thomson? Haga un dibujo de dicho modelo? ¿Se conocía el protón? ¿Qué es un protón? ¿En qué se parece y en que se diferencia del electrón?*
5. *Dibuje el dispositivo de Rutherford. ¿Qué resultados se obtuvieron?*
6. *Debido a los resultados del experimento de Rutherford, ¿qué explicación se podía dar?*
7. *En comparación con la totalidad del átomo, ¿qué tamaño tiene el núcleo?*
8. *¿Por qué se supuso Rutherford la existencia del neutrón? ¿Qué carga tiene el neutrón?*
9. *¿Cómo concibe Rutherford el átomo? Haga un dibujo del mismo. ¿Cuál es la aportación de Bohr?*
10. *Haga tres dibujos que representen la concepción atómica de Dalton, Thomson y Rutherford.*
11. *Según los conocimientos actuales, ¿los átomos de oro son iguales entre sí? Razone la cuestión.*
12. *Defina número atómico, número másico e isótopos.*
13. *¿Qué es una configuración electrónica? ¿Qué es la capa de valencia?*
14. *¿Qué es un ión? ¿Qué es un catión? ¿Qué es un anión?*
15. *¿Cómo adquiere un átomo su máxima estabilidad?*
16. *¿Cómo ordenó Mendelejev los elementos químicos? ¿En qué se basa actualmente dicha ordenación?*
17. *¿Qué es un electrón diferenciador?*

18. ¿Qué es un *elemento representativo*? ¿Y un *metal de transición*? ¿Y una *tierra rara*?

19. ¿Cuántos elementos hay en el *cuarto periodo* de la tabla periódica?

20. ¿En qué *termina* la configuración periódica de un *halógeno*? ¿Y la de un *alcalinotérreo*? ¿Y un *gas noble*?

21. ¿A qué *grupo* pertenece un elemento con 4 *electrones en la capa de valencia*? ¿Y con 4 *electrones en los orbitales p*?

22. ¿Qué es un *enlace químico*?

23. ¿Cuándo se da un *enlace iónico*? ¿Qué *propiedades* tienen los *compuestos iónicos*? ¿Un *compuesto iónico* se disuelve bien en *agua*?

24. ¿Qué es la *electronegatividad*?

25. ¿Una *molécula apolar* tiene siempre *enlaces apolares*?

26. ¿Qué *tipo de fuerza* une a las *moléculas*? ¿Cómo se llaman en el caso de que las *moléculas* sean *apolares*? ¿Y si unen a *moléculas polares*?

27. ¿Por qué el *agua* tiene unos *puntos de fusión y ebullición anormalmente altos* si los comparamos con el H_2S , H_2Se y H_2Te ?

28. ¿Qué *propiedades* tienen las *sustancias moleculares apolares*? ¿Y las *polares*?

29. ¿Qué *propiedades* tienen los *metales*?