

Recuperación Física Y Química. 2º ESO. 2ª Evaluación.

1. Completa la tabla siguiente:

Átomo neutro	Z	A	N.º de protones	N.º de neutrones	N.º de electrones
${}_{11}^{23}\text{X}$					
${}_{-}^{\text{-}}\text{X}$			9	10	
${}_{-}^{\text{-}}\text{X}$		25			12

2. Representa un isótopo del magnesio, sabiendo que su número atómico es 12 y que tiene doce neutrones.

3. Clasifica las siguientes sustancias en simples o compuestas:

Agua de mar, agua dulce, leche, grafito, lava de un volcán, bronce, sal de mesa, ozono, diamante, oro.

4. Crea tres grupos formados, cada uno, por tres elementos que tengan propiedades parecidas.

5. Completa el texto siguiente:

Existen dos _____ diferentes por los que átomos que se _____ y alcanzan la configuración del gas _____ más próximo. El que utilicen uno u otro depende de la _____ de los átomos que se unen, y en función de ello se originan tres tipos de _____ químico: enlace _____, enlace _____ y enlace _____.

6. Clasifica los procesos siguientes en físicos o químicos:

- a) La maduración de una fruta.
- b) La ebullición de un líquido.
- c) Un motor eléctrico en marcha.
- d) Un motor de gasolina funcionando.
- e) La expansión de un gas a temperatura constante.
- f) La destilación de un vino.
- g) Hacer un filete a la plancha.

7. ¿Qué son los reactivos en una reacción química? ¿Y los productos?

Escribe los nombres de los reactivos y de los productos de la siguiente reacción química: al quemar metano (gas natural), este reacciona con el oxígeno del aire y se forman agua, monóxido de carbono y dióxido de carbono.

Recuperación Física Y Química. 3º ESO. 2ª Evaluación.

1. Al reaccionar 223,4 g de hierro con oxígeno se obtuvieron 319,4 g de trióxido de dihierro ¿Qué masa de oxígeno reaccionó?

2. ¿Qué semejanzas y diferencias tienen los isótopos nitrógeno-14 y nitrógeno-15?

3. ¿Qué tienen en común los elementos del sistema periódico que están situados en la misma columna o grupo?

4. ¿Por qué se unen los átomos? ¿Cómo alcanzan los átomos la configuración electrónica de gas noble?

5. El estroncio, tal como existe en estado natural, está compuesto por cuatro isótopos. A partir de los siguientes datos, calcula la masa atómica del estroncio en estado natural.

Datos: $^{84}\text{Sr} = 83,913 \text{ u}$ (0,56%), $^{86}\text{Sr} = 85,909 \text{ u}$ (9,86%), $^{87}\text{Sr} = 86,909 \text{ u}$ (7,02 %) y $^{88}\text{Sr} = 87,906 \text{ u}$ (82,56 %).