

DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA

FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO TEMA 4

NOMBRE:

FECHA:

1. Completa las siguientes afirmaciones:

- a) Los fenómenos eléctricos se deben a la presencia de _____ en la materia.
- b) Las cargas eléctricas pueden ser _____ y _____
- c) Los fenómenos eléctricos pueden ser _____ y _____
- d) Las cargas eléctricas de distinto signo se _____
- e) Las cargas eléctricas del mismo signo se _____



2.

Los átomos están formados por tres tipos de partículas mucho más pequeñas todavía, que son los _____, los _____ y los _____

En el núcleo del átomo se encuentran: los

, que tienen carga

y los

, que tienen carga

Y moviéndose en órbitas alrededor del núcleo se encuentran los

que tienen carga

3. Señala la respuesta que consideres correcta. Un átomo será neutro si:

☐ a) tiene más protones que electrones.

☐ b) tiene más electrones que protones.

☐ c) tiene el mismo número de protones que de electrones.

4. El número de protones que tiene un átomo neutro se llama

y se

representa por la letra

a) El Al (Aluminio) tiene 13 protones y 14 neutrones.

¿Cuál es su número atómico?

¿Cuántos electrones tendrá?

b) El N (Nitrógeno) tiene 7 protones y 8 neutrones.

¿Cuál es su número atómico?

¿Cuántos electrones tendrá?

c) El F (Flúor) tiene 9 protones y 10 neutrones.

¿Cuál es su número atómico?

¿Cuántos electrones tendrá?



5. Cuando un átomo pierde o gana electrones, decimos que se .

➤ Cuando gana electrones, forma un

➤ Cuando pierde electrones, forma un

En un átomo neutro, el número de protones (cargas positivas) y electrones (cargas negativas) es el

6.

a) Un átomo de flúor (F) tiene 9 protones, 9 electrones y 10 neutrones.

Si gana un electrón, ¿cuál será su carga neta?

¿Qué tipo de ion forma?

Positivo

Negativo

b) Un átomo de sodio (Na) tiene 11 protones, 11 electrones y 12 neutrones.

Si pierde un electrón, ¿cuál será su carga neta?

¿Qué tipo de ion forma?

Positivo

Negativo

7. a) En una primera clasificación de los elementos, suelen distinguirse tres bloques diferenciados:

.

y

.

b) El sistema periódico o tabla periódica ordena todos los elementos conocidos en grupos (columnas) y periodos (filas), según aumenta el

➤ Los grupos están formados por elementos que presentan propiedades

➤ Los periodos son «las filas» de la tabla y ordenan los elementos según el número atómico

8. Completa las siguientes oraciones:

a) No es posible encontrar compuestos formados por

b) Los son elementos que tienen tendencia a ganar electrones.

c) Los son elementos que tienen tendencia a perder electrones.

9.

Indica si la siguiente oración es verdadera o falsa. Si es falsa, corrígela:

Si dos elementos están situados en una misma fila del sistema periódico, el que está situado más a la derecha presenta un número atómico mayor.

Verdadera

Falsa



¡BUEN TRABAJO!

Marisol Sánchez