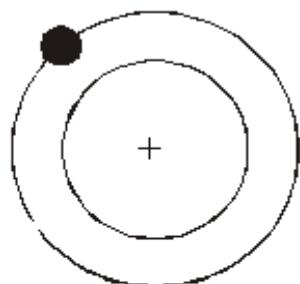
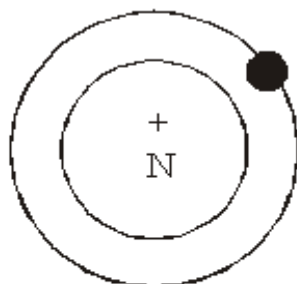




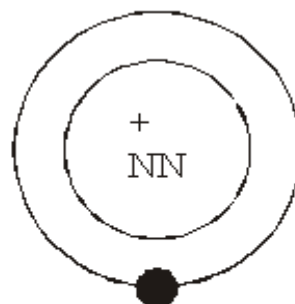
### TIPOS DE ÁTOMO



Protio o  
Hidrógeno  
común



Deuterio o  
Hidrógeno  
pesado



Tritio o  
Hidrógeno  
superpesado

#### Isótopos:

(Hílidos)

Si observamos los gráficos podemos deducir que cada átomo tiene \_\_\_\_\_ electrón y \_\_\_\_\_ protón; en cambio el número de neutrones \_\_\_\_\_.

Deducimos entonces que un **isótopo** es:

---

---

---

---



# de P = # de e ≠ # de N°  
= elemento

Etimológicamente:

ISO = igual  
TOPOS = lugar

Ocupan el mismo lugar en la Tabla Periódica.

Se ha calculado que por cada diez millones de Protios hay un átomo de Tritio y por cada cinco mil Protios hay un átomo de Deuterio.

**¿Sabías qué?**

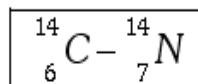
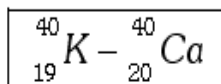
**Isótopos Radioactivos o Radioisótopos:** Algunos isótopos de elementos estables pueden reorganizarse haciéndolos artificialmente radioactivos.

Sus aplicaciones son múltiples, como el radio-fósforo al aplicarlo en el abono de una planta permitirá un informe continuo sobre su asimilación.

**Isóbaros:**

Son átomos que poseen \_\_\_\_\_ número de protones pero igual \_\_\_\_\_, es decir, diferente número atómico pero igual número de masa.

**Ejemplos:**



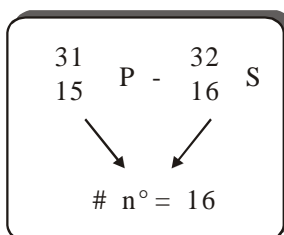
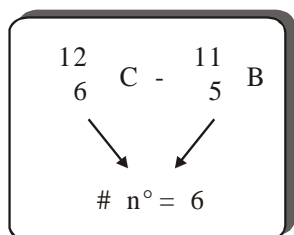
# elementos = # de masa



**Isótonos:**

Son átomos de \_\_\_\_\_ elementos que poseen el \_\_\_\_\_ número de neutrones.

**Ejemplo:**



¡Práctica de lo que ya sabes!

1. Completa A y Z

si son Isótopos del Oxígeno:



$$n^{\circ} = 8$$

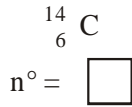
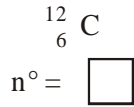


$$n^{\circ} = 9$$



$$n^{\circ} = 10$$

2. ¿Cuántos neutrones tendrán los siguientes Isótopos?:



3. ¿Qué pareja es isótono y cuál isóbaro?



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Completa:

Isótopos:  $\neq$  \_\_\_\_\_  $=$  \_\_\_\_\_ Z \_\_\_\_\_

Isóbaros:  $=$  \_\_\_\_\_  $\neq$  \_\_\_\_\_

Isótonos:  $\neq$  \_\_\_\_\_  $=$  \_\_\_\_\_

5. Investiga una aplicación de los isótopos del Carbono 14