

# RETO: CONSTRUYE UN ÁTOMO

## RECORDANDO:

Cuáles son las partes de un átomo: \_\_\_\_\_

Cuáles son sus cargas eléctricas para cada una de esas subpartículas del átomo:

\_\_\_\_\_

Que es la masa atómica: \_\_\_\_\_

Que información da el número atómico: \_\_\_\_\_

Cómo puedo saber la cantidad de:

Electrones: \_\_\_\_\_

Protones: \_\_\_\_\_

Neutrones: \_\_\_\_\_

## PASOS A SEGUIR:

1.- Haz un dibujo a continuación de un átomo que tenga los siguientes componentes: 3 protones, 4 neutrones y 3 electrones



2.- Encierra en un círculo qué elemento es este átomo en esta tabla periódica a continuación:

H																	He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn						

3.- La masa de este átomo es:

a. 3 unidades de masa b. 4 unidades de masa c. 6 unidades de masa d. 7 unidades de masa e. 11 unidades de masa	Explica qué ideas usaste para elegir una respuesta: <hr/> <hr/> <hr/>
--	--

La carga de este átomo es:

a. 0, es un átomo neutro b. -3 c. -1 d. +1 e. +3	Explica qué ideas usaste para elegir una respuesta: <hr/> <hr/> <hr/>
--	--

4.- Empiezas con un átomo con 3 protones, 4 neutrones y 3 electrones. Deseas cambiar las propiedades de tu átomo, marca SI si el cambio sugerido funcionará, o marca NO si no funcionará.

A. Si deseas cambiar el tipo de elemento que es tu átomo (por ejemplo, hidrogeno, litio, boro, etc., son diferentes tipos de elementos), puedes:  
(encierra)

- Agregar un protón Si o No
- o Agregar un neutrón Si o No
- o Agregar un electrón Si o No

B. Si deseas cambiar la carga de tu átomo, puedes:  
(encierra)

- Agregar un protón Si o No
- o Agregar un neutrón Si o No
- o Agregar un electrón Si o No

C. Si deseas **cambiar la masa** de tu átomo, puedes:  
(Encierra)

- Agregar un protón                      Si o No  
 o Agregar un neutrón                      Si o No  
 o Agregar un electrón                      Si o No

D. Si agregas un protón y un neutrón a tu átomo...

¿El elemento cambiará? \_\_\_\_\_ Si así es, encierra en un círculo el nuevo elemento

H																			He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne		
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar		
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr		
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe		
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn		
Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn								

¿La masa cambiará? \_\_\_\_\_ Si así es, ¿cuál es la nueva masa del átomo? \_\_\_\_\_  
 ¿La carga cambiará? \_\_\_\_\_ Si así es, ¿cuál es la nueva carga del átomo? \_\_\_\_\_

[https://phet.colorado.edu/sims/html/build-an-atom/latest/build-an-atom\\_es.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/build-an-atom/latest/build-an-atom_es.html)