



Nombre: _____ Grupo: _____

I. Relaciona cada ejemplo con su tipo de enlace químico:



1. Es la fuerza de atracción que mantiene unido a dos o más átomos en un compuesto o molécula.

Tipo de enlace:

Enlace metálico



2. El suero oral contiene cloruro de sodio y cloruro de potasio usados para compensar las pérdidas de agua y electrolitos (sales), por lo que conducen la electricidad solo al disolverse en agua

Enlace químico



3. La amalgama es una aleación de mercurio con plata, estaño y cobre, es utilizado para restaurar piezas dentales afectadas por la caries por ser un material durable y resistente.

Enlace covalente



4. El azúcar o sacarosa $C_{12}H_{22}O_{11}$ es una fuente de energía para nuestro organismo, tanto en estado sólido o disuelta en agua no conduce electricidad.

Enlace iónico

Enlace por puente de hidrógeno

II. Completa las siguiente tabla; une cada catión y anión, escribe la fórmula obtenida y el nombre del compuesto:

Nomenclatura de compuestos inorgánicos					
Catión	Anión	Fórmula	Nombre Sistemático	Nombre Stock	Nombre tradicional
Ni^{+2} Níquel (II) Niqueloso	F^{-1} fluoruro				Fluoruro niqueloso
Ni^{+3} Níquel (III) Niquelico	H^{-1} Hidruro			Hidruro de níquel (III)	
Ti^{+4} Titanio (IV) titánico	O^{-2} óxido		Dióxido de titanio		

III. Indica a que función química corresponde cada compuesto:

Entre los compuestos que tiene la leche de formula esta el Carbonato de calcio CaCO_3 el cual nos aporta calcio		El jugo gástrico presente en el estómago contiene ácido clorhídrico HCl , el cual ayuda al proceso de degradación de los alimentos durante la digestión: 
El ácido sulfúrico H_2SO_4 se usa en la producción de fertilizantes y en las baterías:		El hidróxido de sodio NaOH se usa en la elaboración de jabones para que reacciona con aceites o grasas: 
El óxido de zinc se usa en pomadas para aliviar las irritaciones y rozaduras de la piel: 		El Fluoruro de sodio NaF está presente en productos dentales para prevenir la caries.
El hidruro de litio LiH es usado como generador de hidrógeno y como combustible en los cohetes . 		El dióxido de carbono CO_2 uno de los gases responsables de la contaminación atmosférica 

Función química:

Hidróxido: $\text{M} + \text{OH}$

Óxido metálico: $\text{M} + \text{O}$

Óxido no metálico: $\text{Nm} + \text{O}$

Hidruro metálico: $\text{M} + \text{H}$

Hidrácido: $\text{H} + \text{Nm}$

Oxiácido: $\text{H} + \text{Nm} + \text{O}$

Sal binaria: $\text{M} + \text{Nm}$

Oxidal: $\text{M} + \text{Nm} + \text{O}$

IV. Relaciona el nombre de cada compuesto con su fórmula química:

- El sulfuro de selenio (IV) _____ se usa en el cuero cabelludo para controlar los síntomas de la caspa.
- El Nitrato de sodio _____ es un conservador para prevenir el desarrollo de bacterias en los alimentos procesados como el jamón.
- El yoduro de potasio _____ se utiliza para prevenir el bocio y las reumas.
- El ácido clorhídrico o cloruro de hidrógeno _____ se usa en productos de limpieza para remover depósitos de carbonatos en baños.
- El hidruro de fósforo _____ se utiliza como fumigante en el control de plagas.
- El sulfato de hierro (II) _____ se usa para tratar la anemia, debido a la deficiencia de hierro
- El hidróxido de magnesio _____, también llamado leche de magnesia, se usa como antiácido o laxante.
- El ácido sulfúrico _____ es utilizado en baterías de automóviles.
- El óxido de aluminio _____ es el responsable de darle su color rojizo al rubí.
- El cloruro de calcio _____ es utilizado como medicamento en enfermedades relacionadas con la deficiencia de calcio en el organismo.

Fórmula química:

a) FeSO_4

b) PH_3

c) H_2SO_4

d) $\text{Mg}(\text{OH})_2$

e) Al_2O_3

f) NaNO_3

g) KI

h) HCl

i) CaCl_2

j) SeS_2