

ELEMENTOS QUÍMICOS – COMPUESTOS

QUÍMICOS – CLASIFICACIÓN

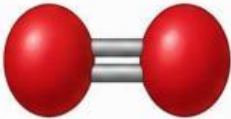
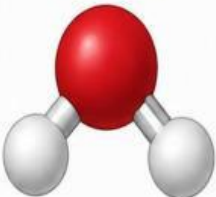
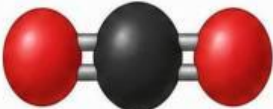
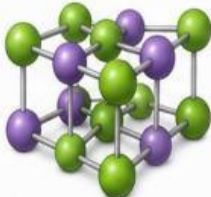
Nombre: _____

Curso: _____

1. 🌱 Elemento o compuesto. Observa las representaciones y clasifícalas:

ELEMENTOS Y COMPUESTOS

Observa las representaciones y clasifícalas en elementos o compuestos.

1 Fe  Hierro	2 O₂  Molécula de oxígeno	3 Au  Oro	4 H₂O  Molécula de agua
5 C  Carbono	6 CO₂  Dióxido de carbono	7 He  Helio	8 NaCl  Cloruro de sodio

● Fe = Hierro ● Au = Oro ● C = Carbono ● O = Oxígeno ● H = Hidrógeno ● He = Helio ● Cl = Cloro ● Na = Sodio

ELEMENTOS	COMPUESTOS

Un elemento químico está formado por:

- ☐ Un solo tipo de átomo.
- ☐ Dos sustancias mezcladas.
- ☐ Diferentes tipos de átomos unidos.

Un compuesto está formado por:

- ☐ Un solo tipo de átomo.
 - ☐ Dos o más elementos unidos químicamente.
 - ☐ Únicamente metales.
-

2.  **¡Descubre la información del elemento! Observa las tarjetas y completa:**

ELEMENTOS QUÍMICOS

Observa las tarjetas y completa la tabla.

Número atómico 1  H Símbolo Hidrógeno Nombre	Número atómico 8  O Símbolo Oxígeno Nombre	Número atómico 6  C Símbolo Carbono Nombre	Número atómico 26  Fe Símbolo Hierro Nombre	Número atómico 79  Au Símbolo Oro Nombre
--	--	--	---	--

	Símbolo	Nombre	Número atómico
1	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____
5	_____	_____	_____

 ¿Qué información representa el número atómico?

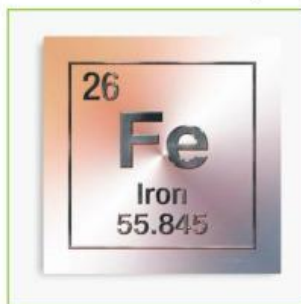
- ☐ Número de protones.
- ☐ Número de moléculas.
- ☐ Número de compuestos.



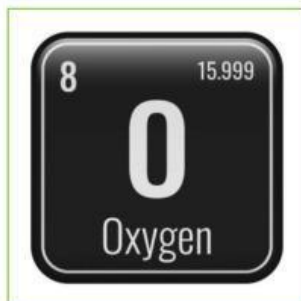
¿Qué información representa el número atómico?

- ☐ Número de protones.
- ☐ Número de moléculas.
- ☐ Número de compuestos.

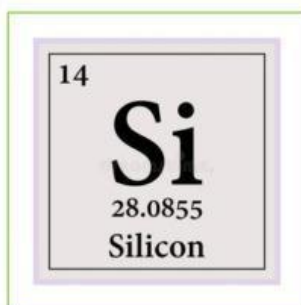
3. 📖 ¡Explorando la tabla periódica! Une cada elemento con el grupo al que pertenece:



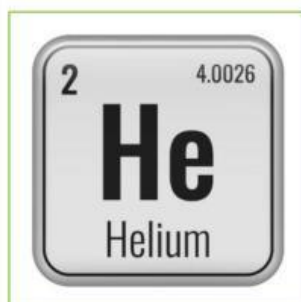
☒ METALES



☒ NO METALES



☒ METALOIDES



☒ GASES NOBLES

4. 🧑‍🔬 ¡Orgánico o inorgánico! Observa la imagen y luego clasifica cuales son ORGANICOS E INORGANICOS:



ORGANICOS	INORGANICOS

El CO₂ contiene carbono. ¿Por qué se clasifica como compuesto inorgánico?

5. 🚨 ¡Cazadores de errores químicos! Encuentra DOS afirmaciones incorrectas, márcalas y corrígelas:

☐ La tabla periódica actual contiene **118 elementos reconocidos**.

☐ El hierro (Fe) es un **metal**.

☐ El helio (He) pertenece a los **gases nobles**.

☐ El oxígeno (O) es un **metal**.

☐ Todos los compuestos que contienen carbono son **orgánicos**.

Corrección 1:

Corrección 2:

6.  ¡Completa la fórmula! Observa la imagen y pon sus respectivas formulas:



Agua: H_2 _____

Sal de mesa: Na _____

Dióxido de carbono: _____ O_2

Amoníaco: N _____

Ácido clorhídrico: _____ Cl

Sacarosa: $\text{C}_{12}\text{H}_{22}$ _____

7. 🔍 ¡Detectives de etiquetas! Une cada formula con la categoría correspondiente:



CLASIFICA CADA SUSTANCIA

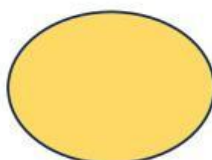
Une con una línea cada sustancia de la izquierda con la categoría que le corresponde.



-  SAL
-  COMPUESTO ORGÁNICO
-  ÓXIDO
-  ÁCIDO
-  HIDRÓXIDO
-  OTRO COMPUESTO INORGÁNICO

¿Qué elemento aparece tanto en CO_2 como en CH_4 ?

8. 📺 ¡Descubriendo la tabla periódica! Observa un video sobre los elementos químicos y la tabla periódica:



a) ¿Cuántos elementos químicos se conocen actualmente?

☐ 108

☐ 118

☐ 128

b) ¿Cuál es el símbolo del oxígeno?

☐ Ox

☐ O

☐ Og

c) ¿Cuál es el símbolo del hierro?

☐ H

☐ Fe

☐ Hi

d) Escribe el **nombre y símbolo de dos elementos** que hayas observado en el video:

9. 🎧 ¡El laboratorio de los compuestos! Escucha y responde:



a) ¿Cuál es la fórmula del agua? _____

b) ¿Qué elementos forman la sal de mesa? _____ y _____

c) ¿Qué elementos contiene el CO_2 ? _____ y _____

d) ¿Cuál de las sustancias mencionadas es un compuesto orgánico sencillo?

10. 🧠 ¡CASO SECRETO: ¡IDENTIFICA LA SUSTANCIA!

🔍 SUSTANCIA A

- Está formada por dos elementos.
- Contiene sodio y cloro.
- Es un compuesto inorgánico.
- La utilizamos diariamente para condimentar alimentos.

Nombre: _____

Fórmula: _____

Clasificación: _____

🔍 SUSTANCIA B

- Está formada por carbono y oxígeno.
- Su fórmula contiene un átomo de carbono y dos de oxígeno.
- Se encuentra en la atmósfera.
- Aunque contiene carbono, se clasifica como inorgánica.

Nombre: _____

Fórmula: _____

Clasificación: _____

 SUSTANCIA C

- Está formada por carbono e hidrógeno.
- Su fórmula posee un carbono y cuatro hidrógenos.
- Puede utilizarse como combustible.
- Es un compuesto orgánico sencillo.

Nombre: _____

Fórmula: _____

Clasificación: _____