****

**PAUTA ACTIVIDAD: DIFERENCIA ENTRE ELEMENTO Y COMPUESTO**



**Estudie el mapa conceptual y conteste:**

1. ¿Cuál de los siguientes ejemplos son elementos y cuáles son compuestos? Explique.
	1. Hierro (Fe) *Elemento, un solo tipo de átomo, representado por un símbolo.*
	2. Metano (CH4) *Compuesto, dos tipos de átomos, representado por una formula.*
	3. Cobre (Cu) *Elemento, un solo tipo de átomo, representado por un símbolo.*
	4. Glucosa (C6H12O6) *Compuesto, tres tipos de átomos, representado por una formula.*
	5. Almidón (C6H10O5) *Compuesto, tres tipos de átomos, representado por una formula*
2. Busque en su tabla periódica los símbolos que corresponden a los siguientes elementos y escríbalos al lado del nombre:
	1. Fósforo………*P*.... b) Yodo……*I*…..
3. Magnesio…*Mg*……. d) Plata……*Ag*……
4. Analice la fórmula de cada compuesto e indique **cuantos átomos de oxígeno** hay en cada uno de ellos.
	1. H 2O...........*1*......... b) H2SO4 (ácido sulfúrico)………*4*…….

c) CO2.............*2*....... d) H2O2 (agua oxigenada)………*2*……

1. Analice la formula de cada compuesto e indique **que elementos** están presentes en cada uno de ellos.
	1. HCl (ácido clorhídrico) *Hidrógeno y cloro*
	2. CH4 (metano) *Carbono e hidrógeno*
	3. NH3 (amoníaco) *Nitrógeno e hidrógeno*
	4. CO2 (dióxido de carbono) *Carbono y oxígeno*
2. Complete el cuadro escribiendo

-¿Cuáles son moléculas de compuestos y cuáles son moléculas de elementos?

- Escribe el número de moléculas y el número total de átomos en cada caso.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Molécula** | **De compuesto** | **De elemento** | **Cantidad de moléculas** | **Cantidad de átomos** |
| 4 O2 |  | *X* | *4* | *8 átomos de o* |
| 3 CuO | *x* |  | *3* | *3 átomos de carbono y 3 átomos de oxigeno* |
| 2 CO2 | *X* |  | *2* | *2 átomos de carbono y 4 átomos de oxigeno*  |
| 4 H2SO4 | *X* |  | *4* | *8 átomos de hidrogeno; 4 átomos de azufre y 16 átomos de oxigeno* |

6. Las moléculas pueden representarse mostrando los átomos que las componen usando pequeñas circunferencias.

* 1. De acuerdo a la clave que se entrega a continuación, identifique con su fórmula el compuesto o elemento que representa.



* 1. Represente un compuesto que posea un átomo de H, un átomo de N y tres átomos de O.



* 1. Represente la molécula de agua oxigenada H2O2



Elaborado por