

Septiembre 30

"EL MARAVILLOSO MUNDO DE LOS ELEMENTOS Y COMPUESTOS"

ACTIVIDAD N. 1

Observa las siguientes proposiciones y con base en ellas responde los siguientes interrogantes:

A. Que es un elemento químico y da 5 ejemplos de ellos con 5 características especiales de cada uno.

Primavera

Def: Un elemento químico es el conjunto de todos los átomos que tienen el mismo valor del número atómico $[Z]$

EJEMPLO: Oxígeno $[O]$,
FOSFORO $[P]$
CARBON $[C]$
NITROGENO $[N]$
PLATA $[Ag]$

Oxígeno y Características:

1. es un gas incoloro.
2. es combustible
3. es una sustancia sumamente reactiva
4. es mas denso que el aire
5. es fundamental para la vida

Fosforo y sus Características:

1. es un componente esencial
2. es el segundo mineral mas abundante

3. Forma parte de los huesos
[ADN Y ARN]

4. Forma parte de los huesos

5. es hasta 1% en masa de animal.

CARBÓN y CARACTERÍSTICAS

1. ES buen Conductor de la electricidad

2. Puede ser tóxico

3. Crea enlaces químicos muy estables

4. ES un no metal

5. Electronegatividad intermedia.

NITRÓGENO y CARACTERÍSTICAS

1. Elemento más abundante del planeta

2. Se encuentra en compuestos orgánicos

3. La molécula N_2 es muy estable

4. En la naturaleza se encuentra en 3 estados de agregación

5. Gas químicamente inerte.

Plata y Características

1. Metal precioso y brillo excepcional
2. Metal de transición bastante blando
3. La plata es estable al contacto con el aire y el agua
4. Metal con tanta conductividad eléctrica y térmica
5. Se encuentra en la naturaleza

B. Como se clasifican las sustancias de acuerdo a su composición y aspecto escribe ejemplo de cada topología.

Rf Se clasifican en sustancias puras y mezclas.

Sustancias puras: Todas sus moléculas son iguales

MESCLAS: Formadas por más de un tipo de moléculas o sustancias

Ej: Sal disuelta en agua, densidad, sabor, viscosidad,

C. Cuantos elementos quimicos aproximadamente se encuentran en la naturaleza y cuantos se encuentran de forma artificiaal.

R/ Se conocen 118 elementos distintos. La mayoría se encuentran en la naturaleza combinados entre si formando compuestos.

Solo 90 estan en la tierra de modo natural, el resto son artificiales.

D. ¿Que es el sistema periodico y como se organiza para la clasificacion de los elementos en la tabla periodica?

R/ Es el sistema de inventario periodico realiza un control en la tabla periodica de los elementos quimicos en forma de tabla ordenados por su numero atomico numero de protones.

- El sistema periódico se organiza en:
Grupo Columnas formadas por los elementos con iguales propiedades químicas. Hay 18 grupos de ellos 8 son Representativos [A o 1, 2, 13-18] y el resto se denominan de Transición.
b. Periodos: filas que empiezan por un metal y acaban en un gas noble. Están colocados por orden creciente de número atómico.

E. Define que son las moléculas y cristales, dibuja algunos ejemplos de alguna de ellas en las cuales se visualice su forma.

R1= Una Molécula es una agrupación de un número determinado de átomos del mismo o de diferentes elementos químicos, normalmente no metales.

Una red Cristalina o cristal es una estructura ordenada en el espacio de unidades elementales de sustancias que se repiten de forma periódica.
Tiene 3 tipos de enlaces

1. ENLACE IÓNICO
2. ENLACE COVALENTE
3. ENLACE METÁLICO