



# Artículos Educativos

Quinto de Primaria

## QUÍMICA

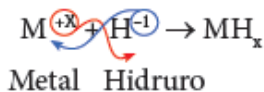


### FUNCION HIDRUROS

Los hidruros son compuestos binarios que se originan de la combinación de los metales con el hidrógeno (H).



#### HIDRUROS METÁLICOS

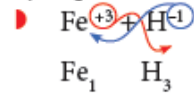


Los hidruros metálicos, por lo general, son sólidos a temperatura ambiente.

#### Nomenclatura

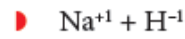
Los hidruros se nombran según la nomenclatura IUPAC; empleando los prefijos, *mono*, *di*, *tri*, *tetra*, *penta*, *hexa*, etc.

Ejemplo:



Trihidruro de hierro

Atomicidad:  $1 + 3 = 4$



Monohidruro de sodio

Atomicidad:  $1 + 1 = 2$



pilas



baterias de celular

## Trabajando en clase

### Nivel básico

1. La fórmula correcta del siguiente hidruro es:  
 $\text{Na}^{+1} + \text{H}^{-1}$

#### Resolución:

La fórmula es:



2. Escribe la fórmula correcta de  $\text{K}^{+1} + \text{H}^{-1}$ .
3. Escribe la fórmula correcta de  $\text{Mg}^{+2} + \text{H}^{-1}$ .
4. Escribe la atomicidad del hidruro  $\text{Be}_2\text{H}_1$ .

### Nivel intermedio

5. Escribe la atomicidad de  $\text{CaH}_2$ .

#### Resolución:

Para la fórmula  $\text{CaH}_2$  la atomicidad es:  $1 + 2 = 3$

6. Escribe el nombre según IUPAC de  $\text{Al}_1\text{H}_3$ .
7. Un hidruro metálico resulta de combina un \_\_\_\_\_ con el \_\_\_\_\_.

### Nivel avanzado

8. En los hidruros, el hidrógeno actúa con estado de oxidación \_\_\_\_\_.

#### Resolución:

El hidrógeno actúa con E.O. (-1).

9. Formula el trihidruro de hierro:
10. Escribe la atomicidad del dihidruro de cobre:  $\text{CuH}_2$ .

## Nivel básico

11. El hidrógeno actúa con estado de oxidación (-1) cuando se obtiene la función química:
- Óxido básico
  - Ácido
  - Hidruro
  - Sal
  - Sales dobles
12. Señala la fórmula que corresponde al hidruro  $\text{Ag}^{+1} + \text{H}^{-1}$ .
- $\text{AgH}$
  - $\text{Ag}_2\text{H}_4$
  - $\text{Ag}_2\text{H}_3$
  - $\text{AgH}_4$
  - $\text{Ag}_5\text{H}_2$
13. Señala la fórmula que corresponde al hidruro  $\text{Fe}^{+3} + \text{H}^{-1}$ .
- $\text{FeH}$
  - $\text{FeH}_2$
  - $\text{Fe}_2\text{H}$
  - $\text{FeH}_3$
  - $\text{FeH}_4$
14. Señala la fórmula que corresponde al hidruro  $\text{Zn}^{+2} + \text{H}^{-1}$ .
- $\text{Zn}_2\text{H}$
  - $\text{ZnH}_2$
  - $\text{ZnH}_5$
  - $\text{Zn}_4\text{H}$
  - $\text{Zn}_4\text{H}_5$
15. Señala la fórmula que corresponde al hidruro  $\text{Hg}^{+1} + \text{H}^{-1}$ .
- $\text{HgO}$
  - $\text{HgH}$
  - $\text{HgO}_2$
  - $\text{HgH}_3$
  - $\text{Mn}_2$

## Nivel intermedio

16. Señala la atomicidad del monohidruro de rubidio.
- 2
  - 3
  - 4
  - 5
  - 6
17. Señala la atomicidad del dihidruro de estaño.
- 2
  - 3
  - 4
  - 5
  - 6
18. Señala la atomicidad del tetrahidruro de estaño.
- 2
  - 3
  - 4
  - 5
  - 6

## Nivel avanzado

19. Señala la atomicidad del trihidruro de hierro.
- 2
  - 3
  - 4
  - 5
  - 6
20. Según la nomenclatura IUPAC el hidruro  $\text{Fe}_1\text{H}_3$  se denomina:
- Monohidrógeno de hierro
  - Tetrahidruro de hierro
  - Dihidruro de hierro
  - Trihidruro de hierro
  - Monohidruro de hierro

## Claves

11.	c
12.	a
13.	d
14.	b
15.	b

16.	a
17.	b
18.	d
19.	c
20.	d

## Esquema formulario

