





3. Se deben marcar así:

Binario

Binario

Cuaternario

Cuaternario

Ternario

Ternario

Binario

Binario

Ternario

Binario

Binario

### Tema 5:

#### Actividades. Página 172

1. Tetracloruro de carbono

Bromuro de calcio

Dióxido de nitrógeno

Hidruro de litio

Óxido de estroncio

Óxido de zinc

Fluoruro de hidrógeno

Sulfuro de carbono

Trifluoruro de nitrógeno

2. Reglas: cuando hay una valencia se coloca el nombre del elemento y se emplea un prefijo que indique cantidad de átomos.

3. La fórmula química de los compuestos es la siguiente:



4. El nombre de los óxidos metálicos con el sistema Stock es el siguiente:

Óxido de cobre (II)

Óxido de hierro (II)

Óxido de aluminio

5. El nombre de los compuestos con el sistema estequiométrico es el siguiente:

Tetracloruro de carbono

Difluoruro de silicio

#### Evaluación. Página 173

1. La nomenclatura química sirve para nombrar las combinaciones existentes entre elementos y compuestos químicos.

2. El nombre o la fórmula para ácidos es el siguiente:



Ácido sulfuroso



Ácido nítrico

3. Stock nombra a los compuestos indicando números de oxidación con números romanos. Y en el estequiométrico se nombran prefijos y sufijos.

4. Se usan para nombrar combinaciones existentes entre elementos.

5. Stoke:  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{FeO}$ ,  $\text{SnO}_2$

Estequiométricos: CaCl (bi, tri, tetra, penta...)

### Tema 6:

#### Actividades. Página 177

1. Las respuestas quedan de la siguiente forma:

a. Agua

b. Átomos de carbono

c. Metabolismo

d. Reacciones químicas

e. La sangre

f. Proteínas y aminoácidos

g. Termorregulación

h. Riñones, aparato excretor

i. Osmorregulación

j. Células nerviosas

k. Átomos

2. Ventajas: forma parte de ADN, elementos esenciales, el 65% de  $\text{O}_2$  del cuerpo, es necesario.

Desventajas: titanio, cesio son contaminantes, cadmio es tóxico.

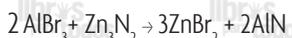
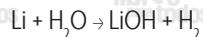
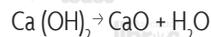
#### Evaluación. Página 178

1. Respuesta libre, dirigida por el docente.

### Tema 7:

#### Actividades. Página 184

- La tabla de las reacciones químicas queda de la siguiente forma:



#### Evaluación. Página 185

- Combinación

Combinación

Combinación

Descomposición

Desplazamiento

Descomposición

Doble desplazamiento

Desplazamiento

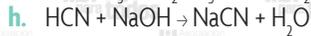
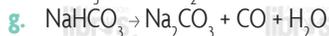
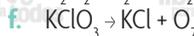
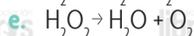
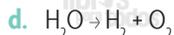
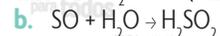
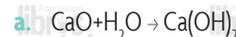
Desplazamiento

### Tema 8

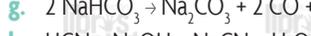
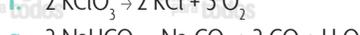
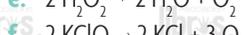
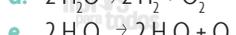
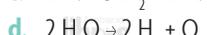
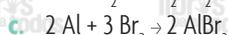
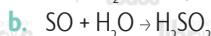
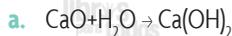
#### Actividades. Página 191

- Las ecuaciones químicas quedan de la siguiente forma:

\*\* Observaciones de correcciones.



#### Respuestas



- Los conceptos consisten en:

a. De combinación: dos o más sustancias puras generan un solo producto.

b. Descomposición: un compuesto químico se origina de dos o más sustancias.

c. De desplazamiento sustituye un elemento por otro dentro del compuesto.

d. Doble desplazamiento: dos compuestos intercambian parejas entre sí para producir compuestos distintos.

e. Redox: reacción de transferencia de electrones.

f. Neutralización: reacción que ocurre entre una sustancia ácida y una base.

### Tema 9

#### Actividades. Página 195

- 

a. Respiración celular:  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 \rightarrow 6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$ .  
Genera de 36 a 38 moléculas energéticas de ATP

b. Fermentación láctica: se produce ácido láctico a partir del ácido pirúvico a través de la enzima lactato deshidrogenasa (LDH). El lactato se produce continuamente en el metabolismo y sobre todo durante el ejercicio.

- En un cambio físico, la materia sufre transformación, pero su estructura química se mantiene. En un cambio químico, la materia se transforma en otra u otras sustancias.

- El cuadro queda de la siguiente forma:

TIPO DE CAMBIO	
Físico	Químico
x	
	x
x	x
	x
	x
	x
x	

4. Las actividades quedan de la siguiente forma:

- a. propiedades físicas: incoloro, comprensible.  
propiedad química: combustible
  - b. Cambio físico al comprimirse y pasar de estado gaseoso a estado líquido.  
Cambio químico al pasar por procesos de combustión.
5. Respuesta guiada por docente.

### Evaluación. Página 197

1. La respuesta es variable según conocimientos previos del dicente, la respuesta debe ser verificada por el docente.