

*Estándares: 1.1. Distingue entre cambios físicos y químicos en acciones de la vida cotidiana en función de que haya o no formación de nuevas sustancias.**

*2.1. Identifica cuáles son los reactivos y los productos de reacciones químicas sencillas interpretando la representación esquemática de una reacción química.**

Episodio 9. Actividades reacciones químicas

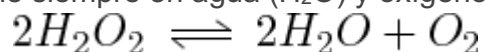
1.-Clasifica los siguientes fenómenos en físicos o químicos:

1. En la electrólisis el agua se descompone en hidrógeno y oxígeno
2. Al presionar el muelle de un amortiguador, se comprime
3. La rueda de un automóvil gira y se desplaza de un lugar a otro
4. En la digestión estomacal, los alimentos se transforman en materiales asimilables
5. El agua caliente que sale de la ducha se transforma en vapor de agua y empaña los espejos del baño
6. En el motor de un auto se combustiona la gasolina. Los humos producidos se expulsan por el tubo de escape
7. En la respiración de los seres vivos, la glucosa se combina con el oxígeno y da lugar a CO_2 , H_2O y energía
8. Evaporación del agua de mar
9. Disolución de azúcar en agua
10. En la fermentación de la glucosa se producen alcohol etílico y dióxido de carbono
11. Oxidación del hierro
12. Sublimación de la naftalina
13. Separación de la sal (NaCl) del agua de mar
14. Fundición del hierro
15. Crecimiento de una planta
16. Oscurecimiento de la plata en presencia de O_2
17. Encender un fósforo
18. Ruptura de un vaso de vidrio
19. La luz del sol pasa a través de las gotas de agua dispersas en el aire y forma un arcoíris: Dispersión de la luz
20. Hornear un pastel
21. La aparición de burbujas cuando introducimos un comprimido efervescente en agua
22. La formación de vaho delante de la boca cuando respiramos en los días fríos de invierno
23. La leche se vuelve agria si se deja mucho tiempo a temperatura ambiente
24. La obtención de gasolina en el proceso de destilado de las refinerías

2.-Escribe el significado de los siguientes pictogramas:



3.-El **agua oxigenada** se utiliza como antiséptico en heridas. Al entrar en contacto con la sangre el agua oxigenada se descompone siempre en agua (H₂O) y oxígeno (O₂).



Muchas bacterias mueren en presencia de oxígeno (son anaeróbicas) y como el contacto de la sangre con el agua oxigenada libera este gas, las termina matando.

Indica cuáles son los reactivos y cuáles los productos en la reacción de descomposición del agua oxigenada.

4.-Completa la información para cada reacción. OPCION A

a) El magnesio al reaccionar con el oxígeno del aire da óxido de magnesio.

Tipo de reacción:

Reactivos:

Productos:

Reacción ajustada:

b) El cinc al reaccionar con el ácido clorhídrico da cloruro de cinc e hidrógeno.

Tipo de reacción:

Reactivos:

Productos:

Reacción ajustada:

c) El ácido clorhídrico al reaccionar con el hidróxido de sodio (NaOH) da cloruro de sodio y agua.

Tipo de reacción:

Reactivos:

Productos

Reacción ajustada:

d) El óxido de mercurio (II) al calentarlo da mercurio y oxígeno molecular.

Tipo de reacción:

Reactivos:

Productos:

Reacción ajustada:

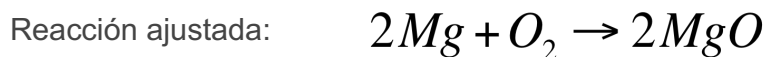
4.-Completa la información para cada reacción. OPCION B

- a) El magnesio al reaccionar con el oxígeno del aire da óxido de magnesio.

Tipo de reacción:

Reactivos:

Productos:

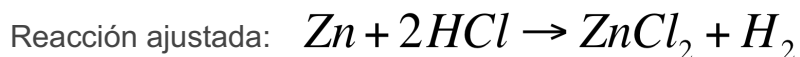


- b) El cinc al reaccionar con el ácido clorhídrico da cloruro de cinc e hidrógeno.

Tipo de reacción:

Reactivos:

Productos:

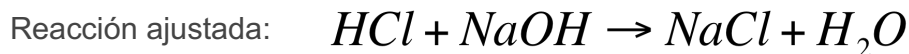


- c) El ácido clorhídrico al reaccionar con el hidróxido de sodio (NaOH) da cloruro de sodio y agua.

Tipo de reacción:

Reactivos:

Productos



- d) El óxido de mercurio (II) al calentarlo da mercurio y oxígeno molecular.

Tipo de reacción:

Reactivos:

Productos:

