

GUÍA CLASSROOM N°3 1º Medio

Fecha desde: ...17 de Agosto..... Hasta: 28 de Agosto.....

NOMBRE DE ALUMNO/A: CURSO:

ASIGNATURA : Ciencias Naturales eje química

UNIDAD : I

CONTENIDO: Importancia del oxígeno en las reacciones químicas

OBJETIVO DE APRENDIZAJE OA17:

Investigar experimentalmente y explicar, usando evidencias, que la fermentación, la combustión provocada por un motor y un calefactor, y la oxidación de metales, entre otras, son reacciones químicas presentes en la vida diaria, considerando:

>>La producción de gas, la formación de precipitados, el cambio de temperatura, color y olor, y la emisión de luz, entre otros.

>>La influencia de la cantidad de sustancia, la temperatura, el volumen y la presión en ellas.

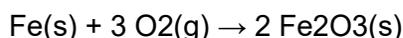
>>Su representación simbólica en ecuaciones químicas.

>>Su impacto en los seres vivos y el entorno.

DEMUESTRO MIS APRENDIZAJES

Para finalizar con el estudio de las reacciones químicas es importante que refuerces y demuestres lo que has aprendido en esta unidad. Si es necesario, revisa nuevamente los contenidos y verifica en las guías anteriores, también puedes realizar consultas o dudas a través de mi correo institucional.

Una reacción química es todo proceso que involucra la transformación de sustancias químicas. La o las sustancias que reaccionan al inicio se llaman reactantes, estas experimentan una transformación o cambio químico del cual se obtienen nuevas sustancias llamadas productos. Tanto los reactantes como los productos pueden ser elementos o compuestos químicos. Para representar las reacciones químicas de un modo gráfico se emplean las ecuaciones químicas. La ecuación química para la reacción de oxidación del hierro es:



Reactantes Productos

Debes recordar que " Todo cambio de la materia involucra un intercambio de energía con el medio y la energía también se conserva en el universo". Porque la energía está almacenada en los enlaces químicos como resultado de las interacciones subatómicas, lo que promueve todos los cambios de la materia que posibilitan la vida en la tierra.

ACTIVIDAD :

1.- Asocia cada imagen con el tipo de reacción química. Escribe la letra en el casillero que corresponda.



COMBUSTION

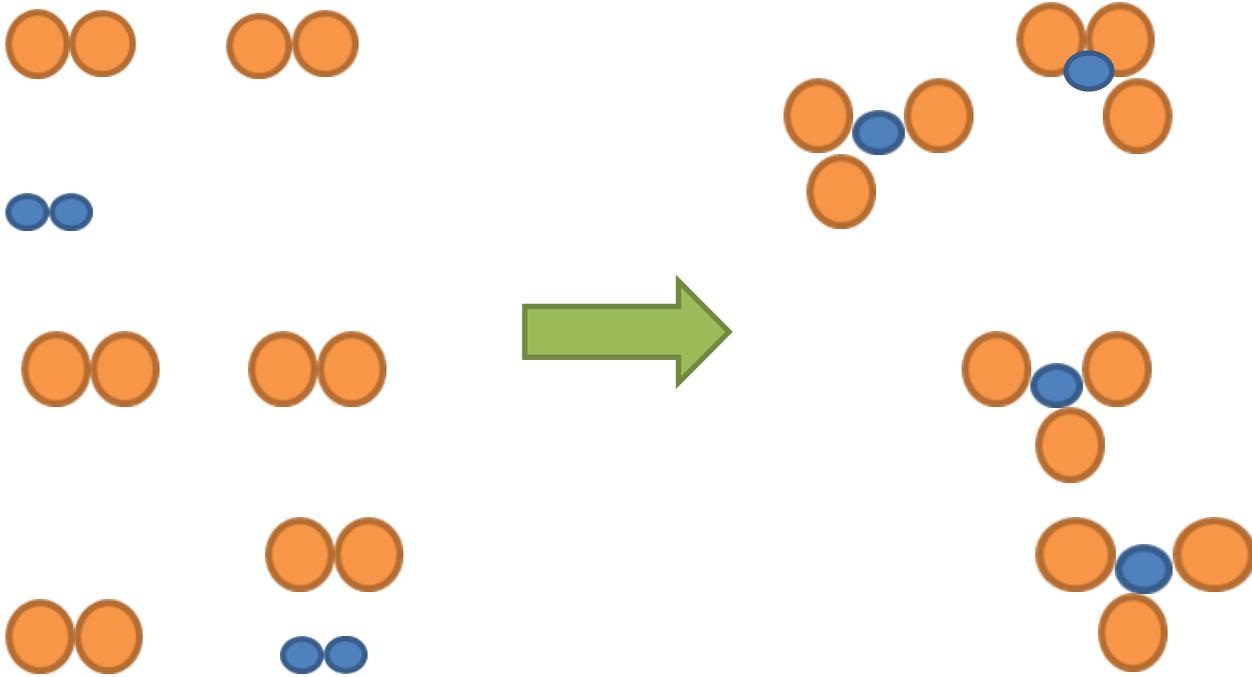


OXIDACIÓN



PRECIPITACIÓN

2.- Marca la ecuación química que mejor representa la reacción que se muestra en la ilustración.



● = B

● = A

a.- $A_2 + AB \rightarrow A_3B$ $A_2 + 3B_2 \rightarrow 2AB_2$ $A + 3B \rightarrow AB_3$

b.- ¿Cuáles son los reactantes y los productos de la reacción? Escribe en la línea

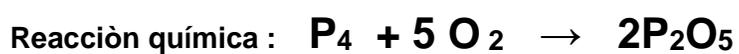
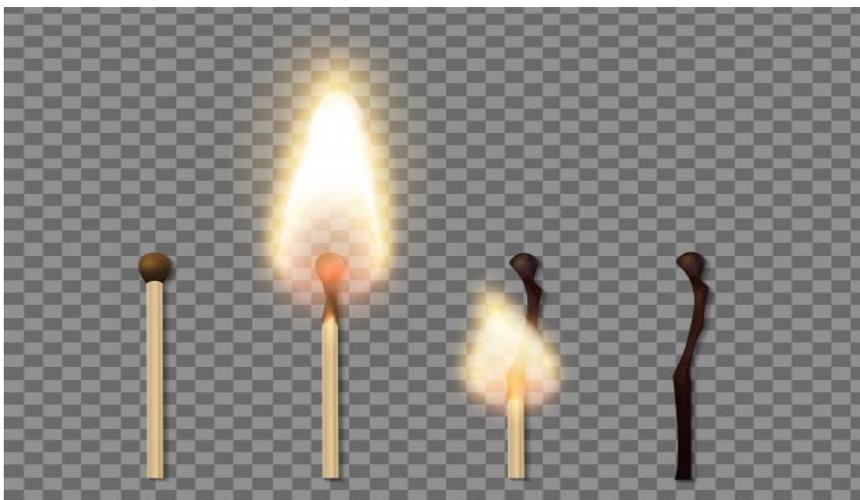
Reactantes _____

Productos _____

c.- ¿Se cumple con la ley de conservación de la materia? Explica

d.- Realiza el balance de la ecuación química por el método por tanteo usando los coeficientes estequimétricos que correspondan.

3.- Observa la imagen y luego contesta las preguntas



a.- Describe que observas en la imagen

b.- Explica cómo se relaciona el conceptos de reacción química con el proceso de encender un fósforo.

Una vez terminada la guía de aprendizaje enviar a la plataforma classroom o al correo institucional. También las dudas o consultas.

maritza.torres@colegiofernandodearagon.cl

IMPORTANTE: no olvides escribir el nombre y el curso al cual perteneces.