

# INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ

igo

Proceso: GESTIÓN CURRICULAR

Código

Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA

Versión 01

Página 1 de 3

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ							
DOCENT	ES:		NÚCLEO DE FORMACIÓN:				
Katherine	Moreno y Carlos M	liguel Monsalve	Técnico científico				
<b>CLEI:</b> 5 <b>GRUPOS:</b> 503,504, 505,		4, 505,	PERIODO: 2 SEMANA:14				
	506,507,508						
NÚMERO DE SESIONES:		FECHA DE INICIO:		FECHA DE FINALIZACIÓN:			
1		Abril 23		Abril 23			
TEMA: Reacciones químicas							

## **PROPÓSITO**

Comprender la forma en que se representan las reacciones químicas y los tipos de reacciones químicas

JORNADA	DOCENTE	CORREO	WHATSAPP
SABATINO	KATHERINE	adrianamoreno@iehectorabadgomez.edu.co	3108380528
506, 507,	MORENO	_	
508			
503, 504,	MIGUEL	carlosmonsalve@iehectorabadgomez.edu.co	3104487141
505	MONSALVE		

# **ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)**

Observa la siguiente imagen:



¿En cuál de los tres estados en los que se muestra el fosforo crees que ocurre una reacción química? Explica tu respuesta



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ

**Proceso: GESTIÓN CURRICULAR** 

Código

Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA

Versión 01

Página 2 de 3

## **ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)**

## **REACCIONES QUÍMICAS**

Una reacción química siempre ha de sugerir un cambio o transformación en la naturaleza de las sustancias involucradas. En este proceso se dispone de unas sustancias iniciales a las cuales se les conoce como reactivos, las cuales de manera espontánea o por efecto de un factor energético, sufrirán una transformación que dará lugar a la generación de nuevas sustancias de naturaleza química y propiedades diferentes a las que se tenían inicialmente, las cuales se conocen con el nombre de productos.

Para el estudio de las reacciones químicas los teóricos de esta disciplina han diseñado un modelo para la representación simbólica de las reacciones, dicho modelo se conoce como **ecuaciones químicas.** 

Dependiendo del tipo de rupturas entre los enlaces de los compuestos que conforman los reactivos, o la asociación entre los mismos se pueden producir diversos tipos de reacciones químicas.

#### **TIPOS DE REACCIONES**

### **REACCIONES DE SÍNTESIS**

Se generan cuando 2 o más compuestos o elementos simples, se unen para formar compuestos más compleios.

Su estructura general se puede sintetizar así: X+Y XY

### REACCIONES DE DESCOMPOSICIÓN

Es el proceso contrario de las reacciones de síntesis, en éstas el reactivo original se fragmenta para originar elementos o compuestos simples.

Su estructura general se puede sintetizar así: XY X+Y

### REACCIONES DE DESPLAZAMIENTO

Se observa que en los productos un elemento de los reactivos iniciales, reemplaza al otro en el enlace que forma uno de los compuestos en los productos.

Su estructura general se puede sintetizar así:

 $X + YZ \qquad XZ + Y$ 

#### REACCIONES DE DOBLE DESPLAZAMIENTO

Las sustancias que conforman los reactivos, se ionizan para conformar otros compuestos diferentes en los productos.

Su estructura general se puede sintetizar así:

X Y + ZV XV + YZ

## ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

- 1. Elabora un mapa conceptual sobre el tema de clase
- 2. Escribe al frente de los siguientes ejemplos de reacciones químicas, el tipo de reacción de acuerdo a lo que dice la lectura sobre tipos de reacciones químicas:
  - a. Mg + H2SO4 MgSO4 + H2
  - b. 2 KI + Pb (NO3)2 Pbl2 + 2 KNO3
  - c. 2 Zn + O2 2 ZnO
  - d. Zn + CuSO4 ZnSO4 + Cu
- 3. Consulta 3 ejemplos de reacciones químicas que se producen al interior del cuerpo humano (escribe la respectiva ecuación química que describe el proceso)
- 4. Elabora un dibujo en el que se ilustre uno de los tipos de reacciones que consultaste en el punto anterior.

## **FUENTES DE CONSULTA:**

Santillana. (2010). Hipertexto Química I. Bogotá: Santillana.