



Colegio "Villa de las Flores" S.C.
"Ofreciendo una formación integral para toda la vida"
www.cvf.edu.mx



RG-SEC-02-1
VERSIÓN 6



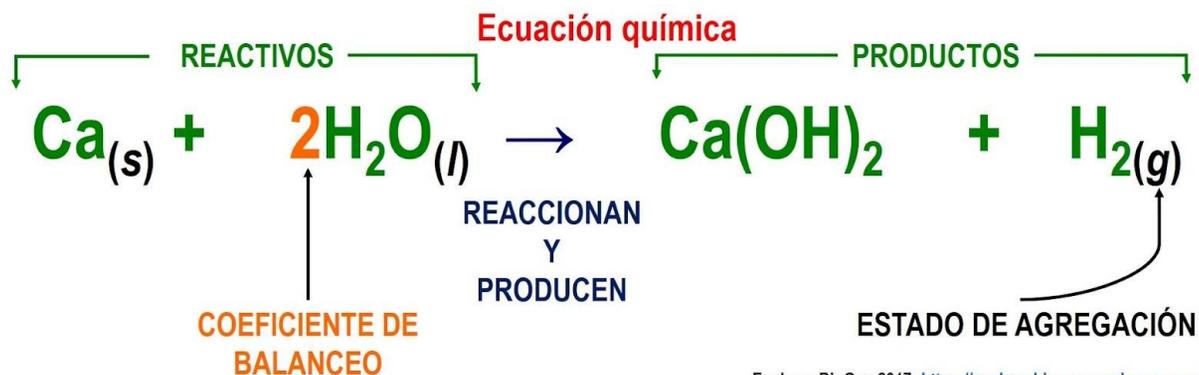
PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA NIVEL: Secundaria

1. **NOMBRE DEL PROFESOR:** Eduardo Serrano Hernández.
2. **GRADO:** 3°
3. **GRUPO:** A y B
4. **ASIGNATURA:** Ciencias III (Química).
5. **TRIMESTRE:** Segundo.
6. **SEMANA:** 14 al 18 de noviembre del 2022.
7. **TIEMPO:** 40 minutos.
8. **TEMA:** Introducción a las reacciones químicas.
9. **PROPÓSITOS:** Científico Tecnológico.
10. **COMPETENCIA:** Elabora un diagrama propio como el visto en clase para la construcción de una red neuronal.
11. **APRENDIZAJE ESPERADO:** Argumenta acerca de posibles cambios químicos en un sistema con base en evidencias experimentales.
12. **CONTENIDOS:** Introducción a las reacciones químicas.
13. **RECURSOS:** Nota técnica con recursos gráficos y esquemas.
14. **MATERIALES:** Cuaderno, dispositivo electrónico y plataforma CVF.
15. **EVALUACIÓN:**
 - **ACTITUDINAL:** Cumple con asistencia y participación.
 - **CONCEPTUAL:** Completa sus apuntes y actividades de refuerzo.
 - **PROCEDIMENTAL:** Maneja la información conceptual inicial.
16. **IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DEL P.E.M.C.:** En proceso de autorización.

17. INICIO:

El alumno deberá de analizar a profundidad como se constituye una reacción química con el fin de comprender como se comporta y controla.

En esta unidad el análisis a detalle de conceptos básicos del anterior eje temático dará pauta a comprender esta simple conformación que poco a poco se va complicando.



Explorer BioGen 2017; <https://explorerbiogen.wordpress.com/>

18. DESARROLLO Y EXPLICACIÓN DOCENTE:

1.- Componentes básicos de una reacción química:

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
+	Se lee "más" o "y". Usado entre dos fórmulas indica que las sustancias se combinan cuando actúan como reactivos.
(s)	La sustancia se encuentra en estado sólido.
(l)	La sustancia se encuentra en estado líquido.
(g)	La sustancia se encuentra en estado gaseoso.
(ac) ó (aq)	La sustancia se encuentra disuelta en agua (acuoso).
↓	Producto sólido que precipita.
↑	Producto que se desprende en forma de gas
Δ	Calor necesario para el transcurso de la reacción. Se escribe sobre la flecha).
→	Sentido de la reacción, desde los Reactivos hasta los Productos.

Partes de una Ecuación

$$2A + B \xrightarrow{\text{catalizador}} C + D$$

COEFICIENTE REACTIVOS PRODUCTOS

REACTIVOS	Son los materiales de partida
PRODUCTOS	Son las sustancias que la reacción produce
COEFICIENTE	Número entero colocado antes de las fórmulas para balancear el número de átomos o moles de átomos de cada elemento en ambos lados de la ecuación
FLECHA	Indica el signo igual y hacia dónde se dirige la reacción química
+	Separa dos o mas fórmulas
CATALIZADOR	Es una sustancia que altera la velocidad de la reacción sin ser consumido en la reacción. Y se escribe sobre las flechas.

2.- Ejemplo de la fotosíntesis:

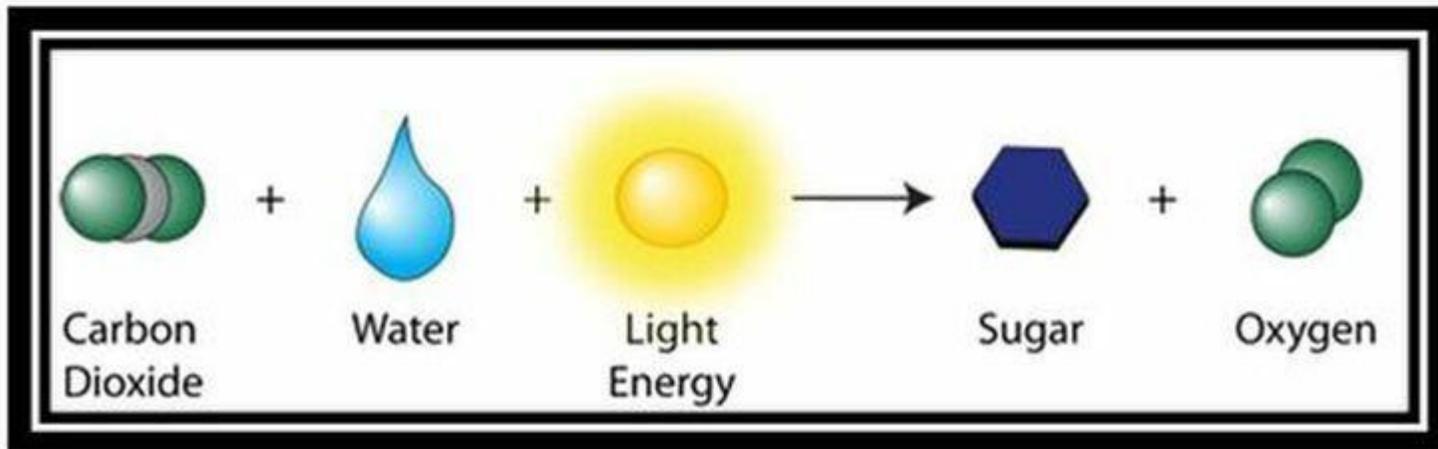
Photosynthesis Equation

REACTANTS

PRODUCTS



carbon dioxide + water + energy \rightarrow glucose + oxygen



19. **CIERRE:** Actividad: Realizar un apunte de clase retomando los puntos más importantes del tema.

20. **EVALUACIÓN:** Heteroevaluación: El alumno debe presentar u actividad para su sellado.

21. **TAREA:** No hay.