



ORGANIZADOR GRÁFICO DE UNIDAD DIDÁCTICA

Asignatura: Química
Fecha: 12 SEPTIEMBRE -2022

Unidad #: 4
Profesor: Oscar Daniel Vélez/ Nury Caminos

Grado: Décimo

TÍTULO

CINÉTICA QUÍMICA, EQUILIBRIO QUÍMICO

HILOS CONDUCTORES:

¿Cómo podemos acelerar una reacción química?
 ¿Por qué algunas sustancias como el plástico son tan difíciles de degradar?

TÓPICO GENERATIVO

“LA BALANZA QUÍMICA”

METAS DE COMPRENSIÓN

Calcular la velocidad de descomposición del peróxido de hidrógeno y catalasa con el fin de medir las concentraciones de las especies químicas en la reacción para simular cómo funcionan los procesos cinéticos en el cuerpo humano, la industria farmacéutica, alimentaria y cosmética.	Identificar los factores que afectan la velocidad de una reacción química por medio de una práctica experimental con sustancias de uso común para así poder comprender cómo se refleja la eficiencia de una reacción química.	Calcular la presión atmosférica experimental y la cantidad en gramos de los gases presentes dentro del globo de cantoya por medio de la experimentación y mediciones en campo para así evidenciar las leyes de los gases en situaciones de uso cotidiano y su importancia en la actualidad.
--	---	---

	DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN	TIEMPO	VALORACIÓN CONTINUA	
	ACCIONES REFLEXIONADAS		FORMAS	CRITERIOS DEL ÁREA
ETAPA EXPLORATORIA	Identificar los factores que modifican la velocidad de una reacción química. Plantear experimento práctico de descomposición para medir la velocidad de la reacción	S E M A N A S	Desarrollando un laboratorio práctico donde se evidencien los cambios en la velocidad que puede tener una reacción química por medio del cambio de las variables Efectuando experimentos en donde se evidencie el cambio de la velocidad de una reacción química por acción de un catalizador. PS3: Llevando a cabo las mediciones de la presión atmosférica experimental, cantidad de gramos de aire del globo, velocidad, tiempo y energía.	Identifica adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias

ETAPA GUIADA	Desarrollar una práctica de laboratorio sobre equilibrio químico Realizar ejercicios de ejercitación sobre equilibrio químico	S E M A N A S	Llevando a cabo un laboratorio donde se evidencie el cambio del equilibrio en una reacción química a partir de la modificación de sus variables. PS4: Realizando una presentación mostrando todo el proceso de elaboración junto con los resultados obtenidos en forma de informe de laboratorio.	Registra sus observaciones, resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas
PROYECTO DE SÍNTESIS	Comunicar por medio de una presentación el trabajo realizado explicando y concluyendo el comportamiento del globo.	S E M A N A S	A partir de la práctica experimental se sustentará y presentarán las etapas del proceso, así como las dificultades que tuvieron en las pruebas y como estas fueron superadas.	Comunica el proceso de indagación y los resultados utilizados gráficos, tablas y ecuaciones