



ORGANIZADOR GRÁFICO UNIDAD DIDÁCTICA

Asignatura: Química

Unidad: 2 **Curso:** Octavo

Profesor: Óscar D Vélez / Daniel C. Pinzón B.

Fecha: 13 de Abril de 2021

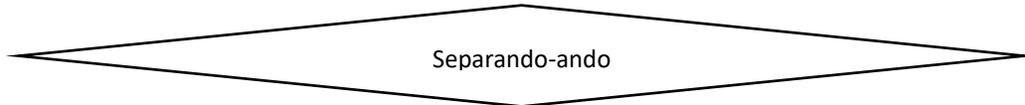
Título:

Mezclas, sustancias puras y métodos de separación

Hilos Conductores:

- ¿Cuáles son los componentes del aire que respiramos?
- Si separo algo básico como el agua ¿qué obtengo?
- ¿El agua podría explotar de algún modo? ¿Cómo?

Tópico Generativo:



Metas de comprensión:

Comprenderá las diferencias entre mezclas y sustancias puras por medio de procesos experimentales que involucren métodos de separación con el fin de relacionarlo con situaciones en su diario vivir.	Comprenderá la importancia del número atómico para determinar la identidad de un átomo o isótopo por medio del cálculo de las partículas subatómicas (protón, neutrón y electrón) con el propósito de comprender la estructura y comportamiento de la materia.
---	--

	Desempeños de comprensión	Tiempo	Valoración Continua	
			Formas	Criterios
Eta Exploratoria	<ul style="list-style-type: none"> • Encontrar, determinar y hallar las diferencias entre mezclas homogéneas, heterogéneas y sustancias puras involucrando procesos experimentales • Identificar las partículas subatómicas que contiene un átomo. 	1 sema na	Realizando una práctica virtual y casera sobre las características de las mezclas homogéneas y heterogéneas http://www.objetos.unam.mx/quimica/suelo/ https://sites.google.com/view/experimentosvirgenvilla/materia/mezclas-separacion/C3%B3n Durante el bimestre se estará trabajando sobre un estudio de caso relacionado con "Extracción de ADN animal y vegetal"	Recopila información y la presenta de una manera organizada y coherente. Observa y formula preguntas específicas sobre aplicaciones científicas.
Eta Guiada	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer y aplicar los métodos adecuados para la separación de mezclas según la naturaleza del compuesto. • Calcular el número de electrones, protones y neutrones de un átomo a partir de su número atómico y su masa. 	5 sema nas	Implementando prácticas experimentales sobre (magnetismo, solubilidad, filtración, decantación y destilación) que involucren métodos de separación de mezclas, y sustancias puras. Realizando ejercicios a partir de tablas informativas donde se evidencie los cálculos del número másico. PS3: Efectuando una práctica experimental relacionada con extracción de ADN, en donde se tiene como finalidad relacionar tópicos de las ciencias naturales tales como genética, densidad, fluidos, métodos de separación y mezclas. (Deben plantear pregunta problema, hipótesis, objetivos (iniciar con verbo en infinitivo y contener la estructura (qué, cómo y para qué del experimento) diagrama	Formula hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos. Realiza mediciones con instrumentos y equipos adecuados.

			de flujo o metodología (diagrama del paso a paso del experimento)	
Proyecto de Síntesis	<p>Métodos físicos de separación de muestras.</p> <p>Los estudiantes realizarán un paneo por medio de una infografía sobre las mejores o más pertinentes técnicas de separación de muestras problema (mezclas).</p>	1 semana	<p>PS4: Sustentando las dos experiencias prácticas realizadas en el semestre relacionadas con (osmosis y extracción de ADN) en una presentación (power point, prezi, etc) exponiendo los resultados, los análisis de resultados, las conclusiones y como estos se relacionan o vinculan de acuerdo a las temáticas o conceptos vistos en las asignaturas que conforman la ciencias naturales.</p>	<p>Relaciona la información recopilada con los datos de experimentos y simulaciones.</p> <p>Saca conclusiones de los experimentos realizados, aunque no se obtengan los resultados esperados</p>