



ORGANIZADOR GRÁFICO DE UNIDAD DIDÁCTICA

Asignatura: Química

Unidad N°: 2

Grado: 9°

Fecha: 15 de abril del 2024

Profesor: Yamile Sierra / Angie Carreño

TÍTULO

NOMENCLATURA INORGÁNICA ÁCIDOS Y SALES

HILOS CONDUCTORES

1. ¿Qué problemas de salud puede ocasionar la lluvia ácida?
2. ¿Por qué es importante conocer los nombres de las sustancias y productos químicos que se encuentran en el hogar?
3. ¿De qué manera influye el agua en la alteración de los minerales presentes en las rocas a lo largo del tiempo?

TÓPICO GENERATIVO

**EXPOSICIÓN INORGÁNICA GASTRONÓMICA:
DESCUBRIENDO LA CIENCIA DETRÁS DE LOS**

METAS DE COMPRENSIÓN

Identificará algunas de las propiedades físicas y químicas del grupo funcional "ácidos" así como la importancia de su conocer su nomenclatura, a partir del reconocimiento de los ácidos hidrácidos y oxácidos de productos de uso cotidiano con el fin de elaborar un mapa mental en donde se vean reflejado la composición de los alimentos y su impacto en la salud.

Reconocerá las propiedades físicas y químicas de las sales binarias y terciarias, así como la importancia de la formación de estas a partir de las reacciones químicas y así conocer la importancia de su nomenclatura para conocer sus aplicaciones prácticas en los alimentos y como ayuda a una calidad de vida.

	DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN	TIEMPO	VALORACIÓN CONTINUA	
	ACCIONES REFLEXIONADAS		FORMAS	CRITERIOS DEL ÁREA
ETAPA EXPLORATORIA	<ul style="list-style-type: none"> Identificar los grupos funcionales ácido y sal a partir de su estructura y fórmula química. Reconocer las reacciones químicas que representan la obtención de compuestos binarios. <p>Proyecto de síntesis Avance 1 (Semana 1-3): Socializar las características del proyecto de síntesis en cuanto al desarrollo interdisciplinar del mismo a través de una infografía que presentarán todas las asignaturas.</p>	2 SEMANAS	<ul style="list-style-type: none"> Realizando un mapa mental identificando los diferentes tipos de ácidos, así como las características física y químicas que pueden aportar al desarrollo de una Ciudad Ideal. Realizando una práctica de laboratorio en donde se identifiquen las causas principales y las consecuencias de la lluvia acida. <p>Proyecto de síntesis semana 1-3 Organizando los mismos grupos de trabajo del primer periodo, donde se establezcan funciones, productos de entrega (la feria gastronómica, alimento, exposición, personaje, Stand con poster), así como la fecha de desarrollo y entrega de avance.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Observa y formula preguntas específicas sobre aplicaciones Científicas.

<p style="text-align: center;">ETAPA GUIADA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formular y nombrar correctamente los ácidos hidrácidos, ácidos oxácidos y sales, identificando previamente sus estados de oxidación y la naturaleza de los elementos químicos. • Reconocer la importancia de las transformaciones químicas y sus implicaciones en la conservación de los ecosistemas. • Proyecto de síntesis Avance 2 (semana 4 y 5): Feria gastronómica: de la fantasía a la realidad: Hacer parte de una muestra gastronómica mediante la elaboración de una receta saludable que responda a las necesidades de nutrición de la población más vulnerable en Colombia. 	<p style="text-align: center;">4 SEMANAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificando los reactivos (compuestos necesarios), productos y las reacciones para obtener ácidos y sales. • Realizando ejercicios que le permitan formular y reconocer las reacciones químicas que representan la obtención de ácidos binarios y ternarios, sales binarias y Oxisales. • Realizando una simulación virtual de producción de lluvia ácida y su formación, para clasificar los compuestos y relacionarlos con las consecuencias ambientales que causan. <p>Proyecto de síntesis: semanas 4 y 5 (Avance1): realizando una clave dicotómica de un alimento del plato elaborado y un cladograma, mostrando las relaciones evolutivas de los diferentes ingredientes alimentos del plato. En física se realizarán pilas con circuitos eléctricos utilizando limones, naranjas y otros tipos de frutas o vegetales para medir la carga eléctrica que ellos tienen. En química se realizará la Clasificación de alimentos y nombre de compuestos en los alimentos.</p> <p>Proyecto de síntesis: semanas 6 a 8(Avance 2) Articulando las competencias obtenidas en cada asignatura para identificar las características que se requieren en la elaboración de una feria gastronómica a partir de la preparación del alimento, la exposición, la caracterización de un personaje del cuento del primer periodo, el stand con el poster con las tablas de datos de ciencias (clave y cladograma) y matemáticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Propone explicaciones usando los conceptos adquiridos y discute resultados usando un lenguaje apropiado.
<p style="text-align: center;">PROYECTO DE SÍNTESIS</p>	<p>Nombre del proyecto y breve descripción: Feria gastronómica: de la fantasía a la realidad Hacer parte de una muestra gastronómica mediante la elaboración de una receta saludable que responda a las necesidades de nutrición de la población más vulnerable en Colombia.</p>	<p style="text-align: center;">2 SEMANAS</p>	<p>Feria gastronómica: de la fantasía a la realidad Los estudiantes aplicarán conceptos de ciencias, matemáticas, lectura y artes visuales para investigar, diseñar y presentar un plato saludable que podría ser protagonizado por un personaje de cuento promoviendo hábitos saludables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Propone y sustenta respuestas a preguntas problemas y las compara con las de otros utilizando, lenguaje y modelos científicos. • Aplica los nuevos conceptos en la elaboración de proyectos. • Uso creativo en el diseño y elaboración del proyecto de síntesis. • Participa propositivamente durante las clases