



## UNIDAD DIDÁCTICA

ASIGNATURA: BIOLOGY

UNIDAD: 4

CURSO: DÉCIMO GRADO

PROFESOR: ALEXANDRA HERNÁNDEZ

FECHA SEPTIEMBRE 6 2021

TITLE:

**Volcanes, y cambio climático**

THROUGHLINES:

¿Cómo es un volcán por dentro?  
 ¿Todos los volcanes tienen la misma lava?  
 ¿Qué consecuencias traen las erupciones volcánicas?

TÓPICO GENERATIVO

**El Verano que nunca llegó**

METAS DE COMPRENSIÓN:

El estudiante relacionará el proceso de formación de una roca con sus características, a través de una simulación práctica del ciclo de las rocas de manera que puedan determinar algunos usos de las rocas.

El alumno integrará la estructura de un volcán, la composición y viscosidad de la lava, con la fuerza eruptiva del volcán, por medio de modelaciones y talleres que ayudan a entender cómo se producen las erupciones volcánicas

	DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN	TIME	EVALUACIÓN	
	<b>ACCIONES</b>		<b>FORMAS</b>	<b>ACCIONES</b>
<b>Eta Exploratoria</b>	1. Explicar los movimientos tectónicos y fenómenos geológicos producen volcanes. 2. Entender como el proceso de formación de una roca afecta sus características.	<b>1 SEMANA</b>	1. Creando un modelo de los movimientos tectónicos con elementos comestibles que representen las capas de la tierra. 2. Comparando la capacidad de absorción y retención de líquidos y vinculando sus resultados con la estructura de la roca.	Consulta información y genera curiosidad acerca de los fenómenos o estructuras observados.
<b>Eta Guiada</b>	3. Establecer como la composición de la lava determina el tipo de volcán y la intensidad de una erupción.	<b>4 SEMANA</b>	3. PS1. Midiendo la capacidad de flujo de líquidos con diferentes viscosidades que simulan magma y predecir la intensidad de la erupción.  PS3: Formulación de hipótesis sobre el efecto de las erupciones en la atmosfera y realización de la experiencia práctica, y midiendo el paso de luz a través de bolsas con diversos contenidos (vinagre, bicarbonato, harina). Se tomar los datos en una matriz	Observa, compara y deduce información sobre las estructuras o fenómenos observados y expresa sus ideas usando el vocabulario científico oral o escrito
<b>Evidencia</b>	Proyecto de síntesis: Los estudiantes exploraran los efectos de una erupción volcánica sobre la atmosfera y el clima. Al final podan evaluar la efectividad y las limitaciones del modelo.	<b>1 SEMANA</b>	PS Final: Análisis de la matriz de datos, elaboración de gráficas y escritura de las conclusiones sobre el efecto de las erupciones volcánicas en la atmosfera y el clima del planeta. Como extensión deberán evaluar el modelo y proponer modificaciones que ayuden a mejorarlo.	Aplica conceptos adquiridos en clase y expresa sus conclusiones usando el vocabulario científico oral o escrito.

