



ORGANIZADOR GRÁFICO DE UNIDAD DIDÁCTICA

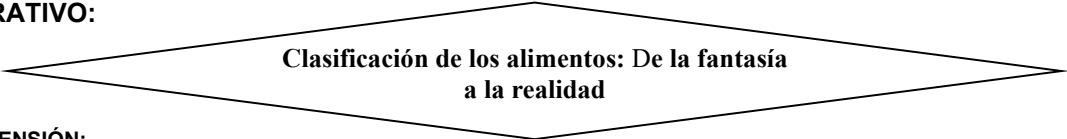
Asignatura: Biología Unidad N.º: 2 Grado: 9
 Profesor: Catalina López -Janeth Benavides Rondón Fecha: 15 de abril de 2024

Historia, Diversidad y Vida sobre la Tierra

HILOS CONDUCTORES:

- ¿Qué ventajas tuvo la locomoción en dos pies para los primeros humanos?
- ¿Cómo se forman los fósiles en la roca?
- ¿Cuándo surgió la primera célula?
- ¿Cuál es la diferencia entre protistas y bacterias?

TÓPICO GENERATIVO:



METAS DE COMPRENSIÓN:

Explicará las características morfológicas más útiles para hacer una clave taxonómica y un cladograma de un grupo de homínidos para determinar la secuencia de cambios anatómicos a través de la evolución del grupo que expondrán en un afiche.	Indagará a través de la observación de un documental que explica la extinción de los dinosaurios y el surgimiento de los organismos en Dominios y Reinos; consignando los hallazgos en tablas y gráficas para reconocer la evidencia y comprender fenómenos geológicos a través de una línea del tiempo animando los eventos biológicos más relevantes.	Reconocerá las teorías de origen de la vida en la Tierra (panspermia, abiogénesis); relacionándolas con virus y bacterias, examinando la teoría endosimbiótica, a través de una pregunta de investigación para responder a través de modelos de plastilina, para determinar las variables y constantes que involucran la datación fósil y teoría endosimbiótica.
--	---	--

	DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN	Ti e m p o	VALORACIÓN CONTINUA	
	ACCIONES REFLEXIONADAS		FORMAS	CRITERIOS DEL ÁREA
ETA PA EXP LOR ATO RIA	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer el término especiación a partir de los cambios que presenta la estructura anatómica de los homínidos con respecto a la hominización. Examinar parámetros para la clasificación jerárquica y taxonómica. Identificar parámetros para la construcción de cladogramas a partir de datos expuestos en una matriz. Proyecto de síntesis semana 1-3 <p>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"> Observando el video y realizando un organizador grafico KWL sobre el surgimiento del bipedismo y escribiendo un relato corto acerca de un día en la vida de Lucy. Observando algunas partes del cortometraje y analizando datos en tablas y gráficas de barras de los aspectos que caracterizan a la especie humana para llegar a diferentes conclusiones. Elaborando cladogramas, por medio del uso de imágenes de la anatomía en homínidos para explicar la hominización. Generando una hipótesis acerca del surgimiento de diferentes formas de diferentes tipos de hojas de árboles y parentesco entre ellas. Elaborando una clave taxonómica, análisis gráfico y estadístico de las diferencias en el crecimiento de un cultivo de bacterias presentes en la boca tratadas con alcohol y clorox. Proyecto de síntesis semana 1-3 <p>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"> Recopila información y la presenta de una manera organizada y coherente. Busca información en diferentes fuentes, escoge la pertinente y da el crédito correspondiente. Conoce y maneja conceptos relacionados con el tema

<p style="text-align: center;">ET AP A GUI AD A</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar los experimentos que apoyan las teorías sobre el origen de la vida y la medición del tiempo en la tierra. • Establecer la relación de la teoría endosimbiótica con el estudio de bacterias y virus. • Identificar patrones evolutivos; evolución convergente, divergente y coevolución. <p>Proyecto de síntesis: semanas 4 y 5 (avance)</p>	<p style="text-align: center;">4 semanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionando la historia de la Tierra con la formación de los fósiles a través de la elaboración de una escala temporal animada donde se calcule cuantos millones de años representaría un día, calculando la vida humana en ella y se ubiquen acontecimientos y las eras geológicas en ella. • Clasificando con tarjetas la evidencia fósil de los foraminíferos para explicar la extinción de los dinosaurios por la hipótesis del meteorito. Analizando los datos de abundancia de especies de foraminíferos como indicadores de cambio del ambiente para usarse como evidencia que soporta la teoría del asteroide. • Modelando con plastilina la secuencia de eventos para explicar la teoría endosimbiótica. • Experimentando con frutas y registrando en el cuaderno los resultados en tablas y gráficas para refutar la teoría de la generación espontánea e inferir otras posibles teorías para explicar el origen de la vida. • Registrando evidencias en tablas acerca de la teoría endosimbiótica relacionándola con las bacterias y las diferencias con los virus a partir de un video. • Analizando un estudio de caso de resistencia a los antibióticos e interpretando los datos de una figura científica, en la que se compara la resistencia en diferentes bacterias de una cueva que no han tenido contacto nunca con antibióticos, para describir los resultados e hipotetizar en la libreta de campo cuándo y por qué pudo haber evolucionado dicha resistencia. • Comparando imágenes de fósiles de homínidos y recopilando datos de los cambios anatómicos en una tabla o matriz para explicar la divergencia en los humanos. <p>Proyecto de síntesis: semanas 4 y 5 (Avance1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>Proyecto de síntesis: semanas 6 a 8(Avance 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece diferencias entre descripción, explicación y evidencia. • Comenta a sus compañeros la consulta realizada y a las conclusiones a las que llegaron.
--	---	--	--	--

<p>PROYECTO DE SÍNTESIS</p>	<p>Feria gastronómica: de la fantasía a la realidad</p> <ul style="list-style-type: none"> 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>2 semanas</p>	<p>Feria gastronómica: de la fantasía a la realidad</p> <ul style="list-style-type: none"> Preparando un plato con la exposición al salón y comunidad y la caracterización del personaje del cuento saludable, además del stand con el poster con la tabla de datos de ciencias y matemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Propone y sustenta respuestas a preguntas y las compara con las de otros y con las de teorías científicas 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
------------------------------------	--	-------------------------	--	--