



PLAN DE CLASE

LOS PAISAJES DE LA TIERRA GRADOS 3-5

RESUMEN

En esta unidad, los alumnos explorarán su propio paisaje en busca de pruebas para determinar si ha cambiado o permanecido igual a lo largo del tiempo. Los estudiantes observan una investigación similar en otro lugar, y luego utilizan los recursos locales para aprender más sobre el lugar donde viven.

DURACIÓN

Dos o más periodos de clase de 45 minutos (la duración depende de las excursiones, las visitas de clase y el tiempo asignado para los dibujos).

PREGUNTAS DE PRE-EVALUACIÓN

Consulte las preguntas para el debate que se encuentran debajo del video. Se pueden discutir en grupo o responder individualmente en los cuadernos de ciencias de los alumnos.

MATERIALES

- Cuadernos de ciencias
- Lápices
- Conexión a Internet
- Libros sobre geología/topografía local (opcional)
- Papel
- Materiales para dibujar (crayones, lápices de colores, marcadores)
- Materiales para construir dioramas (cajas de zapatos y materiales de manualidades - opcional)



PARTICIPE

En grupo, observen el paisaje de su zona. Dependiendo del lugar en el que vivan, esto podría significar mirar por la ventana del aula, ir de excursión a la cima de una colina o ir a la playa (si viven cerca de una). Pida a los alumnos que anoten en sus cuadernos de ciencias sus observaciones sobre el paisaje. Anímelos a que tengan en cuenta las siguientes observaciones:

- La topografía: ¿es plana, accidentada o montañosa? ¿Ves cañones? ¿Planicies?
- Clima: ¿hace frío o calor la mayor parte del año, o hay estaciones? ¿Es húmedo o seco?
- Características del agua: ¿hay ríos, lagos, arroyos, océano?
- Plantas y animales: ¿qué tipos de plantas y animales viven de forma natural en este tipo de paisaje?



EXPLORE

Pregunte a los alumnos si creen que el paisaje siempre ha tenido el aspecto actual. ¿Por qué o por qué no? ¿Pueden pensar en alguna prueba que respalde su respuesta? Esto puede ser confuso para los estudiantes en este momento, pero el video les permitirá observar cómo el equipo explora la evidencia para poder explicar los cambios ocurridos con el tiempo en un paisaje específico (en este caso, Sharktooth Hill, CA, que actualmente tiene llanuras, pero la evidencia fósil indica que el paisaje fue previamente un océano).



EN GRUPO, VEAN EL VIDEO “LOS PAISAJES DE LA TIERRA” DE GENERATION GENIUS LUEGO, FACILITE UNA DISCUSIÓN UTILIZANDO LAS PREGUNTAS PARA EL DEBATE.



EXPLIQUE

Ahora que los alumnos tienen una idea más clara de los tipos de evidencia que pueden buscar, investiguen un poco para averiguar si su paisaje fue o no diferente. Esto puede hacerse con una búsqueda en línea o, idealmente, con una visita a un museo local de historia natural o una excursión. El objetivo debe ser que los alumnos no sólo se centren en determinar cómo fue su paisaje en el pasado, sino que respondan a la siguiente pregunta, basada en las pruebas:

- *¿Cómo sabemos cómo era nuestro paisaje en el pasado?*

Dependiendo de su ubicación, la evidencia de los paisajes del pasado puede encontrarse en las rocas y/o en los fósiles. Asegúrese de incluir ambas cosas, si es posible.



DESARROLLE

En este punto, los estudiantes deberían haber reunido suficiente información para empezar a entender cómo era su paisaje en el pasado. Los alumnos pueden crear un dibujo o una maqueta (diorama) que muestre cómo era el paisaje en un momento determinado del pasado, basándose en las pruebas que han identificado. Por ejemplo, un dibujo o diorama para el paisaje de Sharktooth Hill podría ser submarino y mostrar vida marina, tanto viva como muerta, con sedimentos amontonados alrededor de los huesos.



EVALÚE

Pídales que expliquen verbalmente o que escriban en sus cuadernos una explicación sobre por qué han incluido diferentes cosas en su dibujo o diorama, en referencia a las evidencias de rocas y/o fósiles sobre los que han aprendido.



EXTENSIÓN

Utiliza la actividad Hazlo Tú Mismo para crear tu propio modelo de formación de roca sedimentaria como el de Zoë en el video. Compara el modelo con formaciones rocosas sedimentarias reales de tu zona (si tienes roca sedimentaria en tu zona).