

Plan de lección - Recetario de cortes geológicos (Geología)



iSoy Geonero! Mitad geólogo mitad cocinero, vamos al desafío Recetario de cortes geológicos.

Detalles:

Aprende sobre cortes geológicos. En esta receta tendrás que reproducir los pasos, añadiendo los ingredientes, capas, y realizando los pasos, fenómenos físicos apropiados (pliegue, erosión...). ¡A por esa receta!







Simulador

5 preguntas

10 minutos

Objetivos didácticos:

- Identificar y clasificar las diferentes capas de un corte geológico y comprender su secuencia cronológica.
- Relacionar los eventos geológicos, como la sedimentación, la erosión, y las actividades volcánicas, con las capas correspondientes en el corte geológico.
- Comprender el concepto de tiempo geológico y cómo se utilizan los principios de la estratigrafía para interpretar la historia de la Tierra.

Objetivos transversales:

- Desarrollo del pensamiento crítico y analítico:
 - Los estudiantes deberán evaluar y analizar la información para determinar la secuencia correcta de las capas y los eventos geológicos, fomentando habilidades de razonamiento crítico.



- Desarrollar habilidades de razonamiento deductivo.
 - Los alumnos desarrollarán habilidades para observar y analizar características de las capas y los eventos, mejorando su capacidad para interpretar información visual.
- Competencia digital.
 - A través del uso de un entorno digital interactivo, los estudiantes mejorarán su competencia digital y aprenderán a trabajar con simulaciones científicas.

Propuesta de uso:

 Consolidación de conocimientos. Una vez analizados cortes geológicos en clase y aprendido los conceptos básicos de estratigrafía, se podrá afrontar este reto con el objetivo de afianzar el conocimiento adquirido y que el alumno pueda detectar su practicidad.

Contenido desafío:

Tutorial

El narrador Geonero cuenta cómo interpretar un corte geológico, cómo diferenciar cada elemento de una leyenda e introduce a los estudiantes cómo van a tener que resolver la receta del corte geológico.

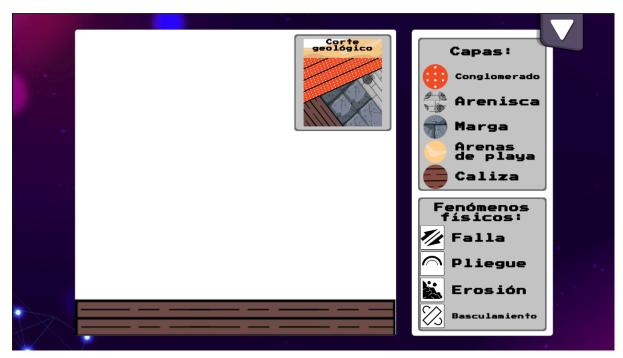


Inicio del tutorial: Cuáles son los principales fenómenos físicos que podemos encontrar en un corte geológico.

Rompecabezas:

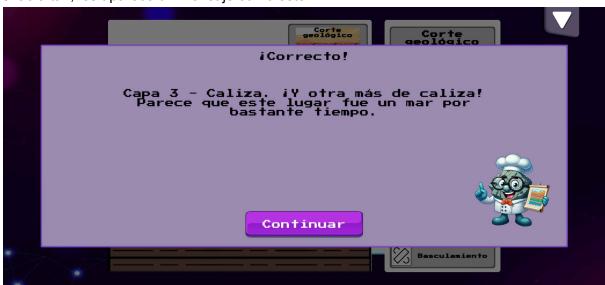


Los estudiantes deben seguir los pasos para realizar la receta del corte geológico, eligiendo capas o fenómenos físicos para la obtención del plato final.



Escena. El siguiente paso para continuar reproduciendo el corte geológico es añadir una capa más de Caliza.

Si aciertan, les aparece un mensaje como este:



Resolución 1. Corrección indicando el fundamento de la opción correcta.

Preguntas:

Las preguntas salen de manera aleatoria y las respuestas se desordenan.



¿Qué es un corte geológico? Una técnica para detectar terremotos. Un tipo de herramienta utilizada en minería. Un método para medir la profundidad de los océanos. Una representación gráfica que muestra la disposición de las capas de rocas en la Tierra. Corrección: Un corte geológico es una representación gráfica que muestra cómo están dispuestas las capas de rocas y otros materiales en la Tierra, permitiendo estudiar la historia geológica de un área. ¿Qué información se puede obtener de un corte geológico? La disposición y edad de las capas de rocas. La velocidad de los vientos. С El número de especies animales en una región. La temperatura del núcleo terrestre. Corrección: Un corte geológico permite identificar la disposición de las capas de rocas y estimar su antigüedad, ayudando a comprender la historia geológica de la Tierra. En un corte geológico, la Ley de Superposición establece que: Las capas de rocas no tienen un orden definido. Las capas de rocas más antiguas están siempre en la parte superior.

Las capas de rocas más jóvenes están siempre en la parte superior.



- Todas las capas de rocas tienen la misma antigüedad.
- Corrección: Según la Ley de Superposición, en una secuencia no alterada de rocas sedimentarias, las capas más jóvenes se encuentran encima de las más antiguas.
- **?** ¿Qué es una discordancia en un corte geológico?
- A Una interrupción en la secuencia normal de capas de rocas.
- B Una capa de roca que se formó de manera instantánea.
- C Un tipo de fósil encontrado en las capas de rocas.
- Un fenómeno relacionado con la actividad volcánica.
- Corrección: Una discordancia es una superficie que representa un período de erosión o no deposición, lo que causa una interrupción en la secuencia normal de las capas de rocas.
- ② ¿Qué representa un pliegue en un corte geológico?
- A Una capa de roca extremadamente antigua.
- B Un área donde las capas de rocas se han roto y desplazado.
- C Un área donde las capas de rocas se han doblado debido a fuerzas tectónicas.
- D Un área donde se ha producido una erupción volcánica.
- Corrección: ¡Esto es importante! Un pliegue es una deformación de las capas de rocas debido a fuerzas tectónicas, resultando en que las capas se doblen y formen estructuras como anticlinales y sinclinales.



Valoración desafío:

Esta es la correlación de estrellas y desempeño por parte del estudiante:



El estudiante no ha iniciado el desafío o ha cerrado a mitad.



Ha completado el desafío con 7 o más errores, ya sea reproduciendo los pasos y en las preguntas.



Ha completado el desafío con 5 ó 6 errores, ya sea reproduciendo los pasos y en las preguntas.



Ha completado el desafío con 3 ó 4 errores, ya sea reproduciendo los pasos y en las preguntas.



Ha completado el desafío con 1 ó 2 errores, ya sea reproduciendo los pasos y en las preguntas.



Ha reproducido correctamente todos los pasos, capas y fenómenos, y no ha tenido ningún error en las preguntas.