

Actividades unldad 11		
Nombre:	Fecha:	Curso:

1. ¿Mediante qué procesos se forma el hielo glaciar en zonas de nieves perpetuas?
  - a) Formación de neviza y hielo glaciar.
  - b) Compactación (copo de nieve-nieve granular-neviza-hielo glaciar) y fusión y rehielo.
  - c) Compactación, fusión y deshielo.
  - d) Cambios de presión y temperatura.

2. Lee el texto sobre los glaciares y responde.

Son glaciares que ocupan enormes extensiones continentales en las regiones polares. En ellos, la masa de hielo no está confinada por la topografía.

¿A qué tipo de glaciares se refiere el texto? Señala todas las opciones que consideres correctas.

- a) Glaciares alpinos.
- b) Glaciares continentales.
- c) Glaciares de valle.
- d) Glaciares de casquete.

3. Escribe E si la frase se refiere a la erosión que realiza el glaciar, T si hace referencia al transporte, y S si está relacionada con la sedimentación.

- a) El hielo se mueve muy lentamente, pero arranca materiales sueltos y rocas fisuradas que encuentra en las paredes y en el fondo del cauce.
- b) Al fundirse el hielo, los materiales desplazados se depositan todos juntos formando unos depósitos denominados morrenas.
- c) El glaciar desplaza simultáneamente materiales de tamaño diverso: desde bloques que pesan varias toneladas hasta granos muy finos, denominados harina glaciar.
- d) El glaciar genera abrasión o desgaste por fricción, actuando como una lima gigante: pule las rocas y origina estrías y surcos.

4. Relaciona las formas de erosión correctamente.

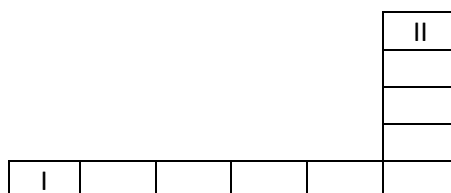
A	Lagunas	I	Son valles de antiguos glaciares tributarios, y su cauce queda muy por encima del fondo del valle principal en el que desembocan.
B	Aristas y <i>horns</i>	II	La forma del perfil transversal de los valles excavados por glaciares los diferencia de los formados por los ríos.
C	Valles colgados	III	Divisorias de aguas con bordes agudos o con picos piramidales angulosos.
D	Valles en U	IV	El fondo del circo queda más profundo que el inicio del valle y se forman ibones.

En una excursión a un glaciar de los Alpes encuentras un gran cartel. Léelo y responde a la pregunta. ¿A qué morrena se refiere la advertencia?

<p>¡Precaución!</p> <p>Tengan cuidado con la morrena situada en el frente del glaciar. Está formada por materiales que el glaciar ha depositado en su zona terminal al fundirse el hielo.</p>
---

Morrena central.      Morrena frontal.      Morrena lateral.

5. Escribe *V* si la frase es verdadera, y *F* si es falsa; Corrígela
- a) El viento es el agente geológico que mejor selecciona el tamaño de los materiales que transporta.
  - b) La deflación es el proceso mediante el cual el viento es capaz de levantar y remover los materiales sueltos que hay sobre la superficie terrestre.
  - c) La capacidad de desplazamiento del viento depende de su velocidad.
  - d) El viento realiza su acción en cualquier tipo de terreno; aunque sus materiales sean mayores de 4 mm, son desplazados por saltación.
6. Indica en cuál de los siguientes ambientes la erosión eólica será más intensa.
- a) Suelos formados por rocas muy cohesionadas, sin vegetación y con grandes rachas de viento.
  - b) Suelos de arena, mucha vegetación y con vientos de baja velocidad.
  - c) Suelos con gran cantidad de polvo en suspensión, sin vegetación y con vientos fuertes.
  - d) Suelos formados por arenas gruesas transportadas por reptación y gran número de árboles.
7. Resuelve el crucigrama sobre las formas de sedimentación eólica.
- I. Montículos de arena que ha sido transportada por el viento y que suele depositarse cerca de su lugar de origen.
  - II. Extensos depósitos de materiales finos, como los limos de las tormentas de polvo, que han sido transportados por el viento y que suelen depositarse lejos de su lugar de origen.

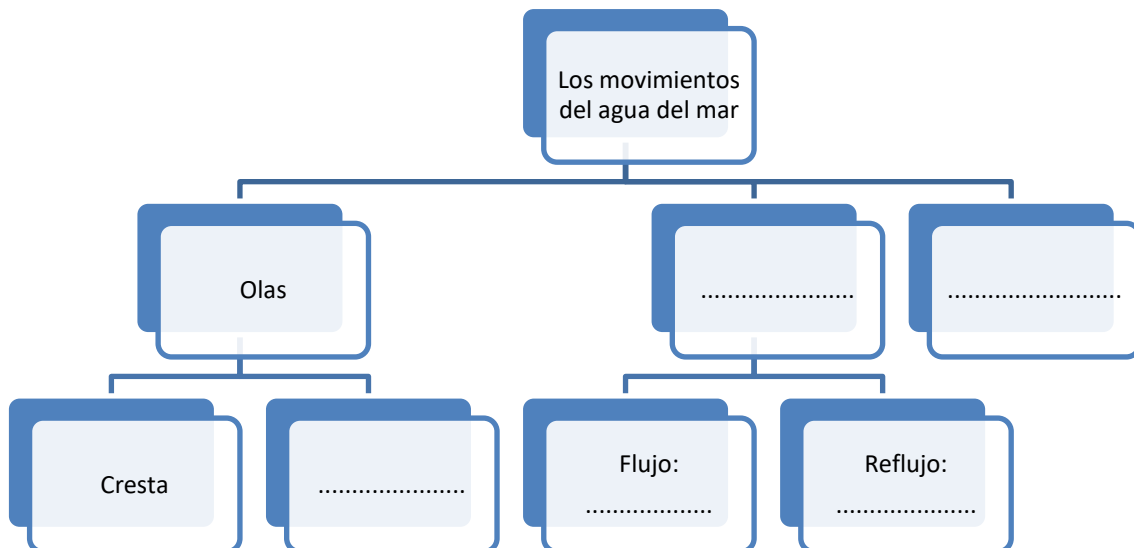


8. Indica cuál de las siguientes frases es falsa y escríbela de nuevo correctamente.
- a) Las dunas se forman cuando el viento encuentra un obstáculo, como una roca o una planta, y acumula arena en torno a él.
  - b) Las dunas favorecen el depósito de más arena.
  - c) La ladera de la duna azotada por el viento se llama sotavento y tiene la mayor pendiente.
  - d) Las dunas son sedimentos activos: se desarrollan y se desplazan.

9. Relaciona cada tipo de duna con sus características.

A	Barjanes	I	Montículos alargados, con crestas onduladas y perpendiculares a la dirección del viento.
B	Dunas transversales	II	Montículos muy alargados, con crestas rectas que se disponen en la dirección del viento dominante.
C	Dunas longitudinales	III	Montículos con forma de medialuna, donde sus extremos, o "cuernos de la Luna", avanzan más rápido que la zona central de la duna y apuntan en la dirección del viento.

10. Para comprender el modelado que realiza el mar, hay que conocer sus movimientos. Completa el siguiente esquema.



- 11.** Gracias a la dinámica de sus aguas, los mares erosionan, transportan y sedimentan una gran cantidad de materiales. Relaciona cada movimiento del agua del mar con la causa de su origen.

Mareas. Corrientes. Olas.

- I) Atracción de la Luna y el Sol.
- II) Rotación de la Tierra, diferencias de temperatura, cambios en la salinidad, acción del viento.
- III) Acción del viento sobre la superficie del agua.

- 12.** La sedimentación en el litoral puede originar diversas formas. Relaciona las imágenes con las definiciones y las formas litorales.

a)



b)



c)



- I) Depósitos acumulados en la desembocadura de un río, cuyo proceso de formación es similar al de los conos de deyección de los torrentes.
- II) Depósitos que conectan un islote con el continente.
- III) Barras con uno de sus extremos conectado a la costa, cuya cabeza apunta en la dirección en la que se mueve la corriente de deriva que la ha formado.

Flechas. Tómbolos. Deltas.

- 13.** La erosión marina puede originar diversas formas litorales. Nombra a cuáles se refieren las siguientes definiciones.

- I) Superficie horizontal situada al pie del acantilado, que se origina como consecuencia de su retroceso.
- II) Oquedad que atraviesa los promontorios o se crea en los frentes de los acantilados, que se origina por la presencia de grietas o zonas más débiles en las rocas que se desgastan más fácilmente que el resto. Es consecuencia de una erosión diferencial.
- III) Terrazas situadas sobre el acantilado, generalmente antiguas plataformas de abrasión que han quedado por encima del actual nivel del mar.
- IV) Brusco desnivel, o escarpe, que separa el mar de las tierras emergidas, que es muy común y suele darse en las costas rocosas.

- 14.** Elige un paisaje cercano a la localidad donde vives y rodea el factor que más relación tenga con el modelado de dicho paisaje.
- a) La dinámica glacial ha generado las formas geológicas que se observan.
  - b) La actividad eólica es la principal responsable del paisaje.
  - c) La dinámica marina ha modelado el litoral: su erosión, transporte y sedimentación han condicionado el paisaje resultante.
  - d) La especie humana es la principal responsable, actuando como un agente geológico externo.

- 15.** Elige un paisaje natural cercano a tu localidad, observa el ejemplo y escribe una frase que manifieste cuál es el agente geológico principal que afecta a la modificación del relieve de dicho paisaje.

Ejemplo: Vivo frente a una playa. Se trata de depósitos de arena en la línea de costa que son la forma más frecuente de sedimentación litoral, generados por el mar como agente geológico.

- 16.** Escribe un ejemplo de seres vivos que actúen como agentes geológicos en los siguientes casos.
- a) Meteorización física.
  - b) Meteorización química.
  - c) Erosión.
  - d) Sedimentación y formación de rocas.

- 17.** Relaciona los procesos de sedimentación y formación de rocas de manos de seres vivos con las formaciones resultantes.
- a) Acumulación de vegetales.
  - b) Acumulación de plancton.
  - c) Intervención constructora de organismos.
  - d) Acumulación de conchas.
  - e) Depósito de caparazones.
- 
- A) Arrecifes de coral.
  - B) Lumaquelas.
  - C) Carbón.
  - D) Creta.
  - E) Petróleo.

**18.** Explica por qué la intervención de la especie humana en el modelado del relieve supera actualmente la de todos los demás agentes geológicos.

**19.** Observa la imagen y haz una frase que resuma el papel del ser humano como agente geológico externo.

