



**1** Completa las siguientes oraciones con la palabra que corresponda.

- Los componentes ....<sup>sólidos</sup>.... más importantes que podemos encontrar en el suelo son distintos tipos de minerales, como silicatos, minerales de arcilla, calcitas, yesos.
- El principal componente .....<sup>líquido</sup>..... puede encontrarse en forma de película o estar retenido entre las partículas.
- Los .....<sup>gases</sup>..... que componen el suelo pueden originarse a partir de una reacción química del suelo o provenir de gases atmosféricos que se filtran en él.
- Los suelos .....<sup>arenosos</sup>..... son áridos y secos, están compuestos de arena.
- Los suelos .....<sup>humíferos</sup>..... poseen gran cantidad de componentes biológicos en putrefacción.
- Los suelos .....<sup>mixtos</sup>..... tienen las características de los suelos arenosos y arcillosos.

**2** Responde verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

- Los suelos arenosos no conservan el agua. [.V.]
- Los suelos calizos contienen gran cantidad de componentes biológicos en descomposición. [.F.]
- Los suelos humíferos son excelentes para la agricultura. [.V.]
- Los suelos calizos son secos y de color blanco. [.V.]
- En los suelos arcillosos abundan las sales calcáreas. [.F.]
- Los suelos arcillosos retienen el agua. [.V.]
- En los suelos arcillosos se desarrollan muy bien las plantas. [.F.]
- Los suelos limosos son poco fértiles. [.F.]
- Los suelos limosos retienen agua por más tiempo. [.V.]
- Los suelos mixtos permiten gran circulación de agua. [.F.]
- Los suelos pedregosos sirven para cultivar. [.F.]



**3** Observa las siguientes imágenes e indica qué suelos poseen macroporos y qué suelos poseen microporos.



.....<sup>Macroporo.</sup>.....



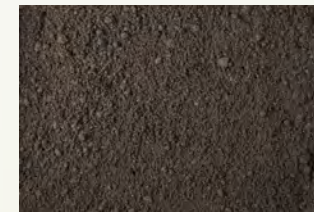
.....<sup>Microporo.</sup>.....



.....<sup>Microporo.</sup>.....



.....<sup>Macroporo.</sup>.....



.....<sup>Microporo.</sup>.....



.....<sup>Macroporo.</sup>.....

**4** Observa las imágenes e indica qué suelos poseen fertilidad natural y qué suelos fertilidad adquirida.



.....<sup>Fertilidad natural.</sup>.....



.....<sup>Fertilidad adquirida.</sup>.....



.....<sup>Fertilidad natural.</sup>.....



.....<sup>Fertilidad adquirida.</sup>.....



**5** Marque con una cruz la opción correcta:

• El horizonte 0 es llamado también:

- a) Manto. [....]
- b) Mantillo. [X.]
- c) Martillo. [....]
- d) Madre. [....]

• El horizonte B es llamado también:

- a) Zona de lavado vertical. [....]
- b) Zona de filtración. [....]
- c) Zona de precipitación. [X.]
- d) Zona madre. [....]

• El horizonte A tiene un color:

- a) Oscuro. [X.]
- b) Rojizo. [....]
- c) Amarillento. [....]
- d) Blanco. [....]

• El horizonte C está formado por:

- a) Rocas fragmentadas. [X.]
- b) Rocas sin transformación. [....]
- c) Materiales arcillosos. [....]
- d) Materia orgánica. [....]

• El horizonte D es también llamado:

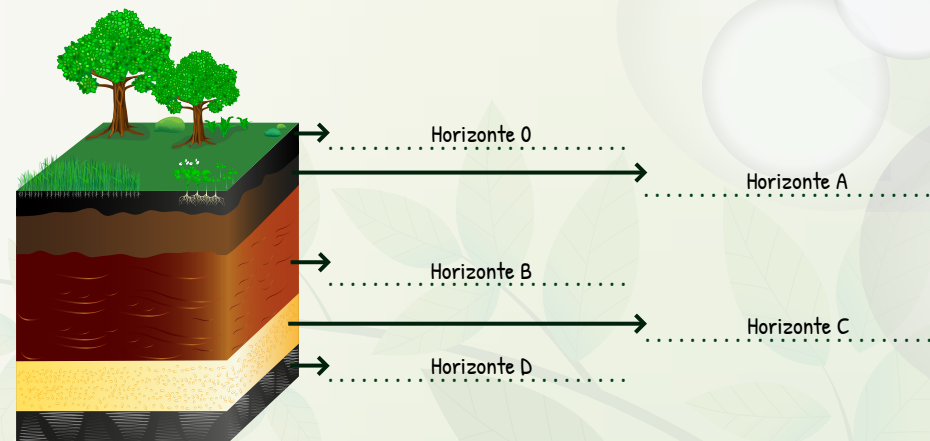
- a) Roca madre. [....]
- b) Subsuelo. [....]
- c) Horizonte R. [X.]
- d) Horizonte M. [....]



**6** Completa el siguiente cuadro con las características de las distintas capas del suelo.

Capas del suelo	Características
Horizonte 0	También llamado mantillo. Está formado por las ramas, las hojas y los restos de seres vivos.
Horizonte A	También llamado zona de lavado vertical. En él se encuentran las raíces de las plantas. Debido a la gran cantidad de materia orgánica (humus), su color es muy oscuro.
Horizonte B	También llamado zona de precipitación. Contiene, principalmente, materiales arcillosos. Tiene una coloración rojiza debido a los componentes derivados del hierro.
Horizonte C	También llamado roca madre o subsuelo. Se trata del material rocoso sobre el que se forma el suelo, y se encuentra fragmentado por procesos de meteorización.
Horizonte D	También llamado Horizonte R o material rocoso. Se trata de la última capa del suelo. Está formada por rocas que no sufrieron ninguna transformación.

**7** Completa la imagen con el nombre de las capas del suelo correspondientes.







**8** Investiga: ¿Todos los suelos tienen las mismas capas? ¿Por qué?

Los suelos no tienen siempre las mismas capas, de hecho su composición varía también. Pueden variar en la calidad y cantidad de materia orgánica que poseen, así como en los minerales; pueden diferir en su color, porosidad y hasta en profundidad o extensión de cada capa.

**9** Indica qué agentes de erosión actúan en cada imagen. Explica por qué.



Principalmente el viento.



Principalmente el agua.

**10** Completa las oraciones con las palabras que faltan.

- El ..... viento ..... es un agente erosivo menos intenso, pero en las regiones secas adquiere más importancia.
- La erosión ..... biológica ..... es causada por plantas y animales.
- El ..... hielo ..... es el principal responsable del modelado del relieve.
- El ..... agua ..... provoca la formación de paredes verticales, cañones o barrancos y hundimientos.
- El ..... clima ..... erosiona el suelo y causa alteraciones de la capa superficial de la tierra.



**11** Completa el cuadro con ejemplos en la naturaleza de los distintos agentes de erosión.

AGENTES DE EROSIÓN	EJEMPLOS
El agua	El cauce de un río, las olas golpeando un acantilado en la costa.
El viento	Un fuerte viento arrastrando bancos de arena y transportándolos de un lugar a otro.
El hielo	Un glaciar que con su fuerza modela el relieve en forma de V entre dos montañas.
Los organismos vivos	Animales como los topos o los tucu tucu que hacen cuevas en el suelo transformando sus propiedades.
El clima	Climas muy secos que producen desertificación.

**12** Busca la infografía “Tipos de suelos” y responde las preguntas.

¿Cuáles son los principales componentes del suelo?

El suelo está compuesto por componentes tanto sólidos como líquidos y gaseosos. Entre los principales componentes sólidos podemos encontrar minerales, seres vivos y humus. El componente líquido más abundante es el agua disuelta con sales o iones. Y los componentes gaseosos dependen de gases que se filtran desde la atmósfera, como metano y óxido nítrico.

¿Cómo se pueden dividir las capas del suelo?

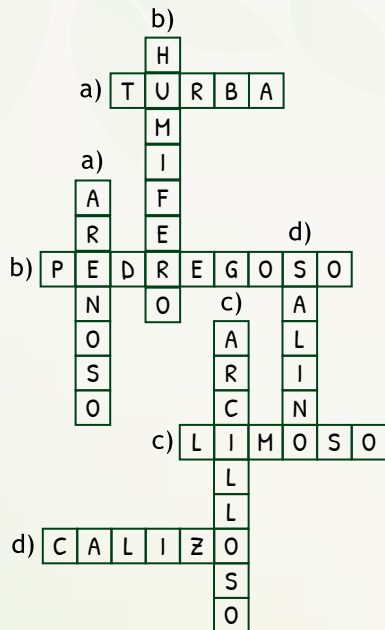
Capa superior, capa intermedia y capa inferior.

¿Qué importancia tienen los suelos?

El suelo es fundamental para la vida de los seres vivos, especialmente las plantas que viven adheridas a él.



### 13 Palabras cruzadas



Horizontales:

- a) Están impregnados de agua y son excelentes para el cultivo.
- b) Formados por rocas de diferentes tamaños.
- c) Retienen agua por mucho más tiempo que los otros suelos y están formados por arena, limo y arcilla.
- d) Abundan las sales calcáreas, son áridos, secos y de color blanco.

Verticales:

- a) Son áridos y secos. Están compuestos de arena.
- b) Poseen gran cantidad de componentes biológicos en descomposición.
- c) Formado por granos finos de color amarillento, retienen el agua y forman charcos.
- d) Tienen salinidad moderada y los encontramos en regiones secas.



### 14 Lee la infografía "Fracking" y luego responde las preguntas.

¿Qué es el fracking?

Es una técnica de extracción de recursos fósiles en yacimientos no convencionales.

¿Qué son los yacimientos no convencionales?

Se trata de yacimientos en los que se saca los mismos hidrocarburos pero éstos no se encuentran en la tierra de la manera convencional, sino que están en pequeños orificios.

¿En qué consiste este proceso?

Se perfora hasta la formación geológica; se fractura la roca inyectando líquido a muchísima presión (98% de agua y 2% de tóxicos); los hidrocarburos salen a la superficie junto con el líquido; sólo se recupera una parte, el resto del líquido tóxico queda en la tierra.

Realiza una lista con las ventajas y desventajas del fracking. ¿Consideras que es una forma de obtención de energía buena para el medio ambiente y la salud de las personas?

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permite acceder a recursos de gas y petróleo que de otra forma no se podrían obtener.</li> <li>- Aumento de la economía.</li> <li>- Creación de puestos de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumo indiscriminado de agua.</li> <li>- Contaminación de agua.</li> <li>- El fluido tóxico que queda puede ser consumido por otros seres vivos.</li> <li>- Acuíferos y reservas de agua en peligro de contaminación.</li> <li>- Contaminación atmosférica.</li> <li>- Emisión de gases de efecto invernadero.</li> <li>- Contaminación acústica.</li> <li>- Impactos paisajísticos.</li> <li>- Resquebrajadura de la tierra que puede originar sismos.</li> </ul>