

Volcanes

1. ¿Qué es un volcán?

- A) Una abertura de la corteza terrestre por donde pueden salir magma, gases y cenizas.
- B) Una montaña formada exclusivamente por hielo.
- C) Una zona donde siempre se producen terremotos.

2. ¿Cómo se denomina al magma cuando llega a la superficie terrestre?

- A) Corteza.
- B) Lava.
- C) Sedimento.

3. ¿Qué es el magma?

- A) Roca sólida que se encuentra únicamente en la superficie.
- B) Agua subterránea a elevada temperatura.
- C) Roca fundida que se encuentra en el interior de la Tierra.

4. ¿Cuál de estos materiales puede ser expulsado durante una erupción volcánica?

- A) Hielo marino.
- B) Cenizas volcánicas.
- C) Arena de playa únicamente.

5. ¿Qué se entiende por erupción volcánica?

- A) La salida de magma, gases y otros materiales desde el interior de la Tierra.
- B) El movimiento diario de las placas continentales.
- C) La formación de nubes por evaporación.

6. ¿Qué volcán se caracteriza por presentar una actividad relativamente tranquila, con lava que puede fluir con facilidad?

- A) Volcán congelado.
- B) Volcán submarino exclusivamente.
- C) Volcán efusivo.

7. ¿Qué factor puede influir en que una erupción volcánica sea más explosiva?

- A) La velocidad de rotación de la Luna.
- B) La cantidad de luz solar.
- C) La viscosidad del magma y la cantidad de gases presentes.

8. ¿En qué límite de placas es frecuente encontrar actividad volcánica?

- A) Únicamente en el centro de los continentes.
- B) En zonas donde una placa se introduce debajo de otra.
- C) Solamente en los polos.

9. ¿Qué nombre recibe el conducto por el que asciende el magma hacia la superficie?

- A) Manto externo.
- B) Falla transformante.
- C) Chimenea volcánica.

10. ¿Qué es el cráter de un volcán?

- A) Una capa interna de la Tierra formada por hierro.
- B) Una abertura ubicada generalmente en la parte superior del volcán por donde pueden salir materiales.
- C) Una fractura exclusiva de los océanos.

Fallas geológicas

11. ¿Qué es una falla geológica?

- A) Una fractura de la corteza terrestre a lo largo de la cual se produce desplazamiento de bloques.
- B) Una montaña formada por acumulación de nieve.
- C) Una corriente de agua subterránea.

12. ¿Qué puede provocar el movimiento a lo largo de una falla?

- A) Mareas exclusivamente.
- B) Terremotos.
- C) Cambios en las estaciones del año.

13. ¿Qué tipo de falla se produce cuando un bloque asciende respecto de otro debido principalmente a fuerzas de compresión?

- A) Falla atmosférica.
- B) Falla normal.
- C) Falla inversa.

14. ¿Qué tipo de falla se relaciona principalmente con fuerzas de tensión que separan los bloques?

- A) Falla normal.
- B) Falla inversa.
- C) Falla oceánica.

15. ¿Qué ocurre en una falla de desplazamiento horizontal?

- A) Los bloques solamente se hunden verticalmente.
- B) Los bloques se desplazan principalmente de manera lateral.
- C) Los bloques se convierten en magma.

16. ¿Qué relación existe entre las fallas y los terremotos?

- A) El movimiento brusco de los bloques a lo largo de una falla puede liberar energía y producir un terremoto.
- B) Las fallas impiden completamente los terremotos.
- C) Las fallas solamente producen volcanes.

17. ¿Qué fuerza tectónica tiende a comprimir las rocas?

- A) Evaporación.
- B) Tensión.
- C) Compresión.

18. ¿Qué fuerza tectónica tiende a separar o estirar las rocas?

- A) Tensión.
- B) Compresión.
- C) Condensación.

19. ¿Dónde se concentra gran parte de la actividad sísmica y volcánica del planeta?

- A) Únicamente en el centro de los continentes.
- B) En los límites de las placas tectónicas.
- C) En todas las regiones por igual.

20. ¿Qué sucede cuando las rocas acumulan demasiada tensión y finalmente se rompen o deslizan?

- A) Puede producirse una liberación repentina de energía sísmica.
- B) Se forma inmediatamente una nueva atmósfera.
- C) Desaparece la corteza terrestre.

Terremotos

21. ¿Qué es un terremoto?

- A) Un fenómeno producido exclusivamente por las lluvias.
- B) Una vibración de la superficie terrestre causada por una liberación repentina de energía.
- C) Un movimiento de las nubes.

22. ¿Cómo se denomina el punto del interior de la Tierra donde se inicia un terremoto?

- A) Cráter.
- B) Epicentro.
- C) Hipocentro o foco.

23. ¿Qué es el epicentro?

- A) El punto de la superficie terrestre ubicado directamente sobre el hipocentro.
- B) El lugar más profundo del océano.
- C) El centro de la Tierra.

24. ¿Qué instrumentos se utilizan para registrar las ondas sísmicas?

- A) Termómetros.
- B) Sismógrafos.
- C) Barómetros.

25. ¿Qué son las ondas sísmicas?

- A) Ondas de luz provenientes del Sol.
- B) Ondas producidas únicamente por el viento.
- C) Ondas de energía que se propagan a través de la Tierra durante un terremoto.

26. ¿Cuál de las siguientes ondas sísmicas puede propagarse por sólidos, líquidos y gases?

- A) Ondas P.
- B) Ondas S.
- C) Ondas superficiales exclusivamente.

27. ¿Por qué las ondas S no atraviesan el núcleo externo terrestre?

- A) Porque el núcleo externo se encuentra en estado líquido y las ondas S no se propagan por líquidos.
- B) Porque el núcleo externo está demasiado cerca de la superficie.
- C) Porque las ondas S solamente existen en los océanos.

28. ¿Qué escala se utiliza actualmente para medir la magnitud de un terremoto a partir de su energía liberada?

- A) Escala Celsius.
- B) Escala de magnitud de momento (M_w).
- C) Escala Beaufort.

29. ¿Qué puede ocurrir cuando un terremoto submarino desplaza una gran cantidad de agua?

- A) Puede originarse un tsunami.
- B) Se forma automáticamente un volcán continental.
- C) Se detienen las placas tectónicas.

30. ¿Cuál de las siguientes medidas es adecuada durante un terremoto si se está dentro de un edificio?

- A) Agacharse, cubrirse y sujetarse, alejándose de ventanas y objetos que puedan caer.
- B) Correr inmediatamente hacia las ventanas para observar el exterior.
- C) Utilizar el ascensor para salir rápidamente.