Climas de montaña y efectos de altitud

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Cuál es la tasa de disminución de la temperatura con la altitud en el gradiente adiabático seco?

1. 0.5°C cada 100 m
2. 0.65°C cada 100 m
3. 1.0°C cada 100 m
4. 0.2°C cada 100 m

Respuesta correcta:
C.

1.0°C cada 100 m

2.

El fenómeno de inversión térmica en montañas ocurre cuando la temperatura del aire ___ con la altitud.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

aumenta

3.

¿Cómo se denomina el efecto por el cual las laderas expuestas al viento húmedo reciben abundantes precipitaciones?

1. Sombra pluviométrica
2. Lluvia orográfica
3. Efecto Foehn
4. Inversión térmica

Respuesta correcta:
B.

Lluvia orográfica

4.

En el lado opuesto a la dirección del viento húmedo de una montaña se produce una zona seca conocida como:

1. Barlovento
2. Sotavento con sombra pluviométrica
3. Valle seco
4. Zona de convergencia

Respuesta correcta:
B.

Sotavento con sombra pluviométrica

5.

La presión atmosférica disminuye aproximadamente un 50% a una altitud de unos _ metros sobre el nivel del mar.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

5500

6.

En las montañas tropicales, el piso térmico entre los 3000 y 4000 metros de altitud se denomina:

1. Tierra fría
2. Páramo
3. Tierra templada
4. Nival

Respuesta correcta:
B.

Páramo

7.

A mayor altitud, la radiación solar directa es más intensa debido a:

1. Mayor espesor de la atmósfera
2. Menor absorción y dispersión por la atmósfera
3. Mayor nubosidad
4. Menor albedo

Respuesta correcta:
B.

Menor absorción y dispersión por la atmósfera

8.

La diferencia entre el gradiente adiabático seco y el húmedo es que el gradiente húmedo es __ debido a la liberación de calor latente.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

menor

9.

Si en la base de una montaña a 500 m la temperatura es de 25°C, y se asciende hasta los 2500 m con un gradiente térmico promedio de 0.65°C/100m, ¿qué temperatura aproximada se espera?

1. 12°C
2. 15°C
3. 10°C
4. 18°C

Respuesta correcta:
A.

12°C

10.

El punto de rocío en altitudes elevadas generalmente es más bajo porque:

1. La presión es mayor
2. La temperatura es menor
3. Hay más vapor de agua
4. La radiación es menor

Respuesta correcta:
B.

La temperatura es menor

11.

El viento cálido y seco que desciende por la ladera de sotavento de una montaña se conoce como viento __.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

Foehn

12.

El límite inferior de las nieves perpetuas se llama línea de nieve y depende principalmente de:

1. Latitud y altitud
2. Solo la altitud
3. La presión atmosférica
4. La orientación de la ladera

Respuesta correcta:
A.

Latitud y altitud

13.

En las altas montañas de los trópicos, por encima del límite del bosque se desarrolla una vegetación de:

1. Taiga
2. Tundra alpina
3. Páramo
4. Estepa

Respuesta correcta:
C.

Páramo

14.

La masa de hielo que se forma por acumulación y compactación de nieve en las altas montañas se denomina __.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

glaciar

15.

¿Cómo varía la tasa de evaporación con la altitud?

1. Aumenta por la menor presión
2. Disminuye por la menor temperatura
3. No varía
4. Aumenta por la mayor radiación

Respuesta correcta:
B.

Disminuye por la menor temperatura

16.

La sensación de 'aire delgado' en altitud se debe principalmente a:

1. Menor concentración de oxígeno en el aire
2. Menor presión parcial de oxígeno
3. Mayor cantidad de dióxido de carbono
4. Mayor humedad

Respuesta correcta:
B.

Menor presión parcial de oxígeno

17.

En las montañas de latitudes medias, la línea de nieve se encuentra a menor altitud que en los trópicos debido a:

1. Menor precipitación
2. Mayores temperaturas
3. Temperaturas más bajas en verano
4. Mayor radiación solar

Respuesta correcta:
C.

Temperaturas más bajas en verano

18.

El mal de altura o soroche se produce por la hipoxia causada por la baja ___ a gran altitud.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

presión atmosférica

19.

La ladera de una montaña que recibe más insolación se denomina:

1. Umbría
2. Solana
3. Barlovento
4. Sotavento

Respuesta correcta:
B.

Solana

20.

En una cadena montañosa, la mayor precipitación se registra generalmente en:

1. La cumbre
2. El lado de barlovento a media altitud
3. El lado de sotavento al pie
4. El fondo del valle

Respuesta correcta:
B.

El lado de barlovento a media altitud

Respuestas

1. **C.**

   1.0°C cada 100 m

2. aumenta
3. **B.**

   Lluvia orográfica

4. **B.**

   Sotavento con sombra pluviométrica

5. 5500
6. **B.**

   Páramo

7. **B.**

   Menor absorción y dispersión por la atmósfera

8. menor
9. **A.**

   12°C

10. **B.**

    La temperatura es menor

11. Foehn
12. **A.**

    Latitud y altitud

13. **C.**

    Páramo

14. glaciar
15. **B.**

    Disminuye por la menor temperatura

16. **B.**

    Menor presión parcial de oxígeno

17. **C.**

    Temperaturas más bajas en verano

18. presión atmosférica

19. **B.**

    Solana

20. **B.**

    El lado de barlovento a media altitud