Guia de practica - Homeostasis y regulación interna del organismo

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Qué significa el término 'homeostasis'?

1. Mantenimiento de condiciones internas estables.
2. Proceso de digestión de alimentos.
3. Capacidad de moverse y responder a estímulos.

Respuesta correcta:
A.

Mantenimiento de condiciones internas estables.

2.

Cuando hace calor, el cuerpo regula la temperatura principalmente mediante:

1. Temblor y vasoconstricción.
2. Sudoración y vasodilatación.
3. Aumento del metabolismo.
4. Disminución de la frecuencia cardíaca.

Respuesta correcta:
B.

Sudoración y vasodilatación.

3.

¿Qué hormona libera el páncreas cuando los niveles de glucosa en sangre son altos?

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

insulina

4.

¿Qué sistema corporal coordina la mayoría de los mecanismos homeostáticos?

1. Sistema respiratorio.
2. Sistema nervioso.
3. Sistema endocrino.

Respuesta correcta:
B.

Sistema nervioso.

5.

¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de feedback negativo en homeostasis?

1. Contracciones uterinas durante el parto.
2. Liberación de insulina ante alta glucosa.
3. Coagulación de la sangre.
4. Lactancia después del parto.

Respuesta correcta:
B.

Liberación de insulina ante alta glucosa.

6.

¿Qué órganos son responsables de filtrar la sangre y eliminar desechos para mantener el equilibrio hídrico?

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

riñones

7.

Cuando el cuerpo está deshidratado, ¿qué hormona se libera para conservar agua?

1. Insulina.
2. Glucagón.
3. Hormona antidiurética (ADH).

Respuesta correcta:
C.

Hormona antidiurética (ADH).

8.

El hipotálamo es importante en homeostasis porque:

1. Produce enzimas digestivas.
2. Regula la temperatura corporal y el balance hídrico.
3. Almacena glucógeno.
4. Bombea sangre.

Respuesta correcta:
B.

Regula la temperatura corporal y el balance hídrico.

9.

Aproximadamente, ¿qué porcentaje del cuerpo humano adulto está compuesto por agua?

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

60%

10.

¿En qué se diferencia la regulación nerviosa de la hormonal en homeostasis?

1. La nerviosa es más lenta pero duradera.
2. La hormonal es más rápida y específica.
3. La nerviosa es rápida y de corta duración, la hormonal es lenta y prolongada.

Respuesta correcta:
C.

La nerviosa es rápida y de corta duración, la hormonal es lenta y prolongada.

11.

Además de sudar, ¿cuál es otro mecanismo para perder calor corporal?

1. Vasoconstricción.
2. Pilocrección (piel de gallina).
3. Vasodilatación.
4. Temblor.

Respuesta correcta:
C.

Vasodilatación.

12.

¿Qué hormona libera el páncreas cuando los niveles de glucosa en sangre son bajos?

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

glucagón

13.

La diabetes es un ejemplo de fallo en la homeostasis de:

1. Temperatura corporal.
2. Agua y sales.
3. Glucosa en sangre.

Respuesta correcta:
C.

Glucosa en sangre.

14.

En un mecanismo de feedback negativo, la respuesta del organismo:

1. Amplifica el cambio inicial.
2. Invierte el cambio inicial.
3. No afecta el cambio.
4. Solo ocurre una vez.

Respuesta correcta:
B.

Invierte el cambio inicial.

15.

¿Qué parte del cerebro actúa como sensor principal para la temperatura corporal?

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

hipotálamo

16.

Beber agua cuando se tiene sed es un comportamiento que ayuda a mantener la homeostasis de:

1. Oxígeno.
2. Glucosa.
3. Agua.

Respuesta correcta:
C.

Agua.

17.

¿Qué sistema corporal es crucial para regular el pH de la sangre?

1. Sistema digestivo.
2. Sistema respiratorio.
3. Sistema esquelético.
4. Sistema tegumentario.

Respuesta correcta:
B.

Sistema respiratorio.

18.

¿Cómo se llama la capacidad del cuerpo para mantener estables sus condiciones internas frente a cambios externos?

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

homeostasis

19.

La insulina y el glucagón tienen efectos opuestos sobre:

1. La temperatura corporal.
2. Los niveles de glucosa en sangre.
3. La presión arterial.

Respuesta correcta:
B.

Los niveles de glucosa en sangre.

20.

Cuando la temperatura corporal baja, el cuerpo responde con:

1. Vasodilatación y sudoración.
2. Temblor y vasodilatación.
3. Sudoración y vasoconstricción.
4. Vasoconstricción y temblor.

Respuesta correcta:
D.

Vasoconstricción y temblor.

Respuestas

1. **A.**

   Mantenimiento de condiciones internas estables.

2. **B.**

   Sudoración y vasodilatación.

3. insulina

4. **B.**

   Sistema nervioso.

5. **B.**

   Liberación de insulina ante alta glucosa.

6. riñones

7. **C.**

   Hormona antidiurética (ADH).

8. **B.**

   Regula la temperatura corporal y el balance hídrico.

9. 60%

10. **C.**

    La nerviosa es rápida y de corta duración, la hormonal es lenta y prolongada.

11. **C.**

    Vasodilatación.

12. glucagón

13. **C.**

    Glucosa en sangre.

14. **B.**

    Invierte el cambio inicial.

15. hipotálamo

16. **C.**

    Agua.

17. **B.**

    Sistema respiratorio.

18. homeostasis

19. **B.**

    Los niveles de glucosa en sangre.

20. **D.**

    Vasoconstricción y temblor.