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.

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.

3.

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

Respuesta: _____

4.

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

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

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.

6.

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

Respuesta: _____

7.

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

1. Insulina.
2. Glucagón.
3. 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.

9.

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

Respuesta: _____

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.

11.

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

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

12.

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

Respuesta: _____

13.

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

1. Temperatura corporal.
2. Agua y sales.
3. 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.

15.

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

Respuesta: _____

16.

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

1. Oxígeno.
2. Glucosa.
3. 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.

18.

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

Respuesta: _____

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.

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.