

Calificación

Nombre y Apellido: _____

Año: _____ Sección: _____

NORMAS GENERALES DEL LABORATORIO

1. Antes de realizar una práctica, debe leerse detenidamente para adquirir una idea clara de su objetivo, fundamento y técnica. Los resultados deben ser siempre anotados cuidadosamente apenas se conozcan.
2. El orden y la limpieza deben presidir todas las experiencias de laboratorio. En consecuencia, al terminar cada práctica se procederá a limpiar cuidadosamente el material que se ha utilizado.
3. Cada grupo de prácticas se responsabilizará de su zona de trabajo y de su material
4. El uso de la bata es obligatorio.
5. El cabello de las niñas debe estar recogido.
6. Queda terminantemente prohibido el consumo de alimentos dentro del laboratorio.

Practica n° 6 Mecanismos de regulación

Competencia: Comprender los mecanismos del cuerpo humano que mantiene relativamente constantes algunos parámetros como la temperatura y la presión.

Materiales:

- Libro de biología de segundo año.
- Cuaderno de teoría de biología.
- Termómetro para medir la temperatura corporal.

PRELABORATORIO

■ Introducción

La homeostasis es la propiedad de los seres vivos de mantener estables las condiciones internas del organismo, independientemente de los estímulos internos o externos. Al percibir una señal de alerta, el cuerpo pone en marcha el mecanismo adecuado para responder a ese estímulo y controlar las condiciones del organismo dentro de los parámetros apropiados.

De esta forma los receptores detectan los cambios, envían la señal al sistema de control correspondiente (sistema nervioso o sistema endocrino), que de manera inmediata. La transforma en una respuesta adecuada.

1. **Escribe una hipótesis acerca de la forma en que sistema endocrino coordina los procesos fisiológicos del cuerpo a través de las hormonas**

LABORATORIO

■ Experiencia 1. Mecanismos de regulación

1. Con la ayuda del cronómetro determina la frecuencia cardiaca y respiratoria de tu compañero o compañera al inicio de la experiencia. Determinar la temperatura del cuerpo con la ayuda del termómetro.
2. Soliciten a su compañero que corra y salte hasta que se sienta cansada. Inmediatamente después, determine su ritmo cardiaco, frecuencia respiratoria temperatura corporal. Anoten sus observaciones.
3. Esperen 10 a 15 minutos y tomen mediciones nuevamente.

RESULTADOS: con los datos obtenidos completa la siguiente tabla, tomen nota acerca de otras observaciones como sudoración y resequead de la boca entre otras

Completa la tabla

Parámetro determinado	Momento			
	Inicio	Recién partido el ejercicio	Luego del reposo	Cansada/cansado
Frecuencia cardiaca (latidos del corazón)				
Frecuencia respiratoria (respiraciones por minuto)				
Temperatura corporal				

Experiencia 2. Análisis del nivel de azúcar en sangre

Procedimiento:

1. Imagínense que van caminando por la calle. De repente ven un perro que sale corriendo y ladrando de una de las casas que se dirige hacia ustedes. Comienzan a correr. Luego se dan cuenta de que saltaron un muro y el perro no puede morderte. Cuando te detienes notas que tu organismo está en condiciones alteradas.
2. Analiza cada reacción y determinen los cambios que pudieron ocurrir.

RESULTADOS:

Anota lo que pudo haber pasado con algunas funciones del organismo en la situación de emergencia. Complete el esquema

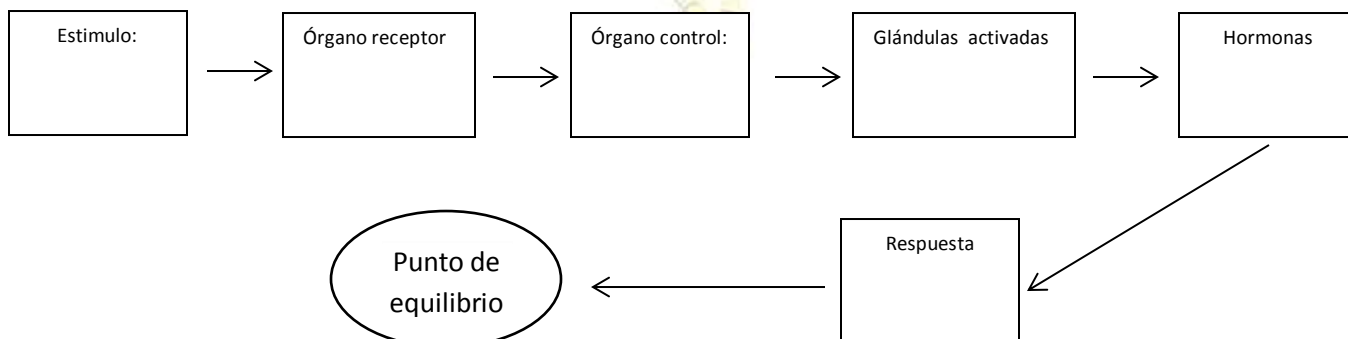
Sudoración: _____

Frecuencia cardiaca: _____

Frecuencia respiratoria: _____

Presión arterial: _____

Concentración de glicemia en sangre: _____



POSTLABORATORIO

■ **Experiencia 1**

- ¿Qué sucede con la temperatura, la frecuencia cardiaca y la frecuencia respiratoria durante la actividad física?

- ¿Qué sucedió con cada parámetro después del reposo?

Conclusion

■ **Experiencia 2**

- ¿Qué ocurre en el organismo con el aumento de frecuencia cardiaca?

- ¿Qué ocurre en el organismo con el aumento de frecuencia respiratoria?

- ¿Qué ocurre en el organismo con la sudoración?

- ¿Qué hormona se secreta en gran cantidad en situación de peligro?

Conclusión

