



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° 5
Sistema Endocrino

Competencia: Reconocer la función del sistema endocrino sobre procesos biológicos.

Materiales:

- Libro de biología de segundo año.
- Cuaderno de teoría de biología.

PRELABORATORIO

■ Introducción

El sistema endocrino al igual que el sistema nervioso, tiene tareas de control de algunas funciones del organismo.

Esta encargado de coordinar los diferentes órganos del cuerpo por medio de las hormonas, mensajeros químicos que se fabrican en las glándulas endocrinas. Las glándulas endocrinas están bajo el control de los centros nervioso. Los estímulos captados por los receptores sensoriales llegan al cerebro; y este al mismo tiempo estimula al hipotálamo (centro integrador de las funciones hormonales) para que libere neurohormonas (hormonas producidas por las neuronas).

Estas hormonas estimulan la hipófisis, llamada la glándula maestra, ya que controla el funcionamiento de otras glándulas. Además la hipófisis también interviene en el crecimiento de los músculos y huesos, controla el metabolismo del agua en el organismo, estimula la secreción de leche durante la lactancia e influye en las contracciones del útero durante el parto.

1. Completa las oraciones :

- La hipófisis interviene en el crecimiento de músculos y _____
- Las _____ son fabricadas en las glándulas endocrinas
- La _____ es conocida como la glándula maestra
- Las hormonas producidas por las neuronas se llaman _____
- Él _____ es el centro integrador de las funciones hormonales.

2. 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. Glándulas endocrinas y hormonas que secretan

1. Escribe el nombre de las glándulas endocrinas que observan en cada imagen. Luego relaciona cada una de las hormonas que produce.

Glándula tiroides

Timo

Corazón

Tracto gastrointestinal

Testículos

Glándula renal

Hormona del crecimiento

Prolactina

Tiroxina

Insulina

Hormonas tróficas

Calcitocina

Glucagon

Parathormona

RESULTADOS:

Completa la tabla

Glándulas	Hormonas que producen	Función

Experiencia 2. Análisis del nivel de azúcar en sangre

Procedimiento:

Analicen la siguiente situación:

Se le dio de beber una solución azucarada a dos personas y se restringieron los contenidos de glucosa en la sangre de ambas, en un lapso de tres horas. Los datos obtenidos fueron los siguientes:

Tiempo min	Glucosa mg/100 ml	
	Persona A	Persona B
0	98	145
30	142	190
60	130	188
90	120	185
120	115	180
180	100	176

RESULTADOS

Comparen el comportamiento de los niveles de azúcar entre ambas personas

POSTLABORATORIO

Experiencia 1

¿Cuál es la función principal del sistema endocrino?

¿Qué sucedería si no segregáramos insulina?

Conclusion

Experiencia 2

¿A qué se deben las diferencias en los niveles de azúcar?

Conclusión

