

Guía de Aprendizaje N° 7 II° Medio

Fecha: Desde 30 de Junio Hasta 10 de Julio

Nombre:.....Curso:.....Fecha:.....

ASIGNATURA: Ciencias Naturales eje Biología NIVEL: II° Medio

UNIDAD III: Genética

CONTENIDO: Anomalías genéticas OBJETIVO

DE APRENDIZAJE OA2:

Investigar y argumentar, basándose en evidencias, que el material genético se transmite de generación en generación en organismos como plantas y animales, considerando:

- ❖ Los caracteres sexuales y las funciones reproductivas por medio del control de las hormonas sexuales

Instrucciones generales:

- 1.- **Escribe el nombre y curso en la guía, para hacer más fácil su corrección**
- 2.- **Lee atentamente la guía**
- 3.- **Cada respuesta tendrá un punto**
- 4.- **Envía el desarrollo de la guía al siguiente correo: sminobarrera54@gmail.com,**
- 5.- **Si no tienes computador o internet, puedes responder en tu cuaderno en forma ordenada y enviar una foto al correo.**

Hormonas sexuales Femeninas

Tipo de hormona que participa en la fertilidad y la sexualidad. Las hormonas sexuales por lo general se producen en los ovarios (en las mujeres) y en los testículos (en los varones). Las hormonas sexuales femeninas son el estrógeno y la progesterona. Ellas ayudan a desarrollar y mantener las características sexuales y cumplen una función importante en el ciclo menstrual, la fertilidad y el embarazo. Las hormonas sexuales masculinas, como la testosterona, ayudan a desarrollar y mantener las características sexuales y participan en la producción de espermatozoides en los testículos. Algunas hormonas sexuales también se pueden producir en el laboratorio y se usan para tratar determinadas afecciones.

Las **hormonas femeninas** son esenciales para que se produzca la fecundación, implantación, embarazo y parto durante la etapa adulta. Los estrógenos son **hormonas femeninas** producidas principalmente en los ovarios. Su función principal es la maduración del aparato genital femenino para hacerlo fértil.

Hormonas sexuales masculinas

Andrógeno. Los andrógenos son **hormonas sexuales masculinas** y corresponden a la testosterona, la androsterona y la androstenediona. Los andrógenos son **hormonas** esteroideas del ciclopentanoperhidrofenantreno, cuya **función** principal es estimular el desarrollo de los caracteres **sexuales masculinos**.

La **testosterona** es una hormona producida en los testículos de los **hombres**. Es importante porque mantiene los huesos y los músculos fuertes, mantiene el deseo sexual, produce glóbulos rojos, produce espermatozoides y ayuda “al bien sentirse” y tener energías.

Los síntomas de la **testosterona alta** en hombres son los siguientes: Cambios en el ánimo y el humor con tendencia a la agresividad y violencia. Aumenta el riesgo de padecer cáncer de próstata y enfermedades cardiovasculares. Dificultad para orinar debido al agrandamiento de la próstata.

Regulación de las hormonas sexuales

Las gónadas: testículos y ovarios, además de cumplir una función endocrina, que efectúan por medio de las hormonas que secretan, también tienen un importante rol en las funciones reproductivas pues, en su interior, contienen células a partir de las cuales se forman gametos masculinos o espermatozoides, y los gametos femeninos u ovocitos. Ambos procesos, la secreción hormonal de las gónadas y la producción de gametos, presentan mecanismos de regulación.

Ciclo menstrual

A diferencia del hombre, la secreción de hormonas sexuales en la mujer se produce de manera cíclica. De esta forma, acontecen cambios que prepara al sistema reproductor ante un posible embarazo. Este evento, llamado **ciclo menstrual**, se repite mes a mes y tiene una duración generalmente de 28 días, aunque esta puede variar. El ciclo menstrual se puede describir mediante dos eventos que ocurren simultáneamente: el **ciclo ovárico**, cambios que se producen en los folículos al interior del ovario; y el **ciclo uterino**, transformaciones que experimenta el útero. El ciclo ovárico se divide en tres fases:

- 1.- fase folicular
- 2.- Ovulación
- 3.- Fase lútea

y el ciclo uterino también se divide en tres fases:

- 1.- Menstruación
- 2.- Fase proliferativa
- 3.- Fase secretora

Actividad

De acuerdo a la información entregada en esta guía, deberás crear cinco preguntas de desarrollo con su correspondiente respuesta y además de investigar las tres fases correspondientes al ciclo ovárico y ciclo uterino.