



Colegio San Carlos de Quilicura

Cuartos medios / Biología / 2020

Guía de Estudio “Sistema Endocrino: control hormonal en la reproducción”

Cuartos medios

| Nombre | Curso | Fecha |
|--------|-----------|-------|
| | IV° A-B-C | |

PROCESOS Y FUNCIONES BIOLÓGICAS: En esta área temática se evaluará la capacidad del postulante de analizar investigaciones, teorías y/o leyes científicas asociadas al funcionamiento del sistema nervioso, incluyendo su capacidad de responder a las variaciones del medio interno y del entorno y cómo esta capacidad puede ser perturbada por sustancias químicas.

ACTITUDES

Pensar con autorreflexión y autonomía para gestionar el propio aprendizaje, identificando capacidades, fortalezas y aspectos por mejorar.

TRABAJAREMOS POR CURSOS, JUNTO CON SU PROFESORAS EN LOS SIGUIENTES HORARIOS.



Google Meet

Karolaine Santander le está invitando a una reunión a través de MEET programada.

Tema: CLASE CUARTOS MEDIOS BIOLOGIA JUEVES 1 DE OCTUBRE

Hora: 9:00 AM

RECUERDA QUE LA INVITACIÓN A LA CLASE ONLINE ESTARÁ DISPONIBLE EN TU CALENDARIO

SOLUCIONARIO GUÍA ANTERIOR

1. ¿Cuál es la función de la FSH en el hombre?

Poder producir espermatozoides

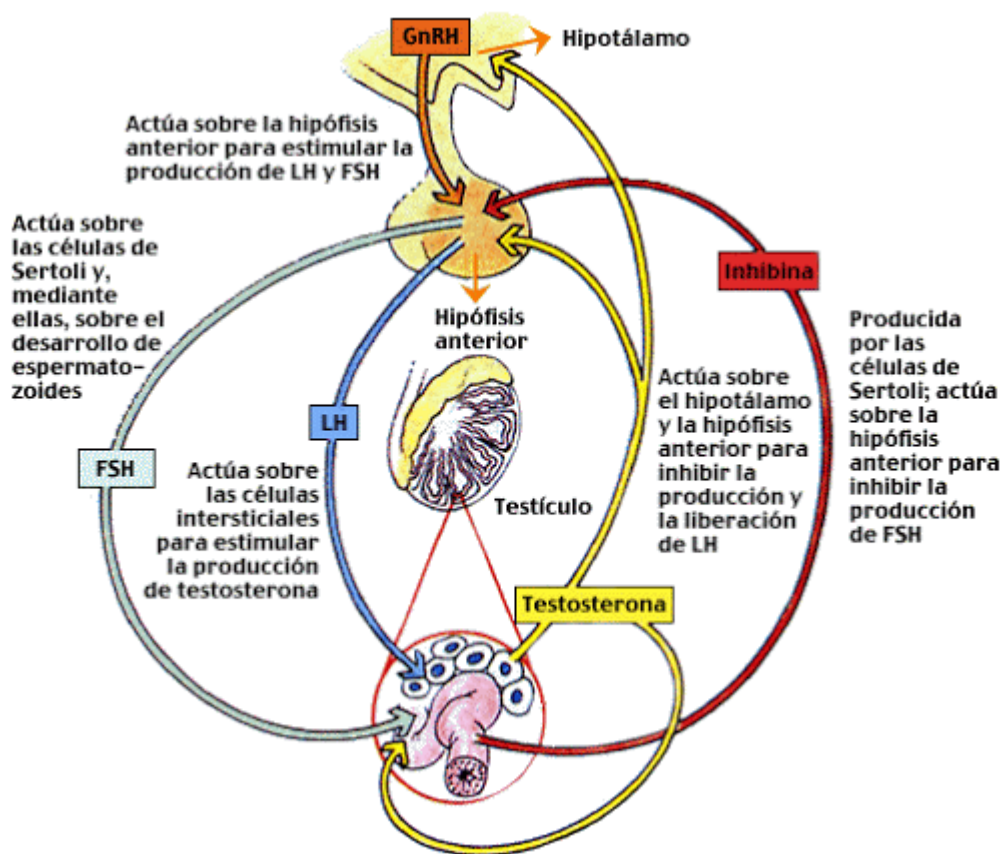
2. ¿Cuál es la función de la LH en el hombre?

Permitir la producción de testosterona en el hombre

3. ¿Cuál es la función de la testosterona en el hombre?

Desarrollar caracteres sexuales primarios y secundarios en el hombre y aumentar la libido sexual en el adulto.

4. Mecanismo de acción del control hormonal masculino



5. ¿Cuál es la función de la FSH en la mujer?

Producir estrógenos y ovocitos

6. ¿Cuál es la función de la LH en la mujer?

Permitir la ovulación y promover la secreción de progesterona

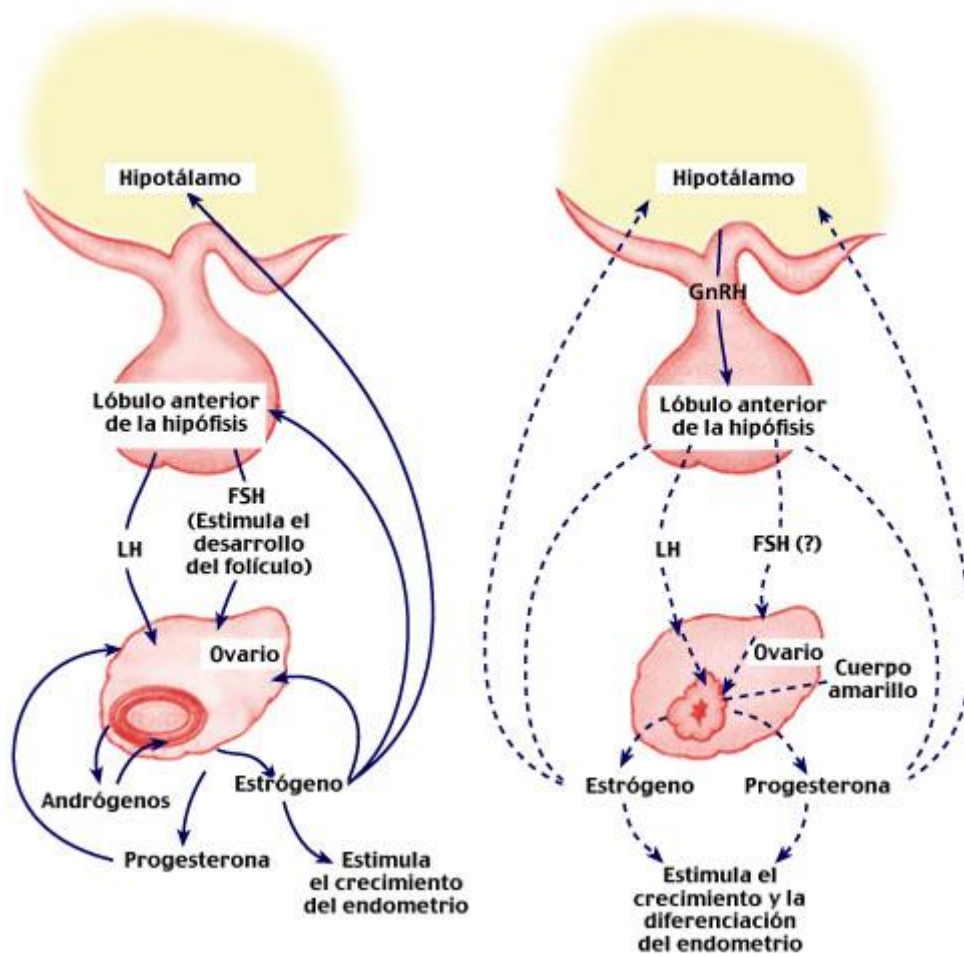
7. ¿Cuál es la función de la progesterona?

Mantener engrosamiento del endometrio

8. ¿Cuál es la función de los estrógenos?

Permitir el engrosamiento del endometrio

9. Mecanismo de regulación hormonal femenina



CICLO MENSTRUAL

Desde la aparición de la primera menstruación (menarquia) hasta la desaparición de ella (menopausia), las mujeres experimentan cambios cíclicos en los ovarios y el útero. Cada ciclo tiene una duración de unos 28 días aproximadamente e implica la maduración de un ovocito y la adecuación del endometrio para recibirlo, en el supuesto de que sea fecundado, a este ciclo se le conoce como ciclo Menstrual.

Ciclo menstrual

Fase Menstrual: El primer día de menstruación se considera como el día 1 del ciclo femenino. Durante esta fase NO EXISTE ACTIVIDAD HORMONAL, todo lo que preparó el endometrio para recibir al embrión durante el ciclo anterior se desprenden por la vagina en un proceso denominado menstruación. Esta fase dura entre 3 a 7 días (en promedio una duración **de 5 días**).

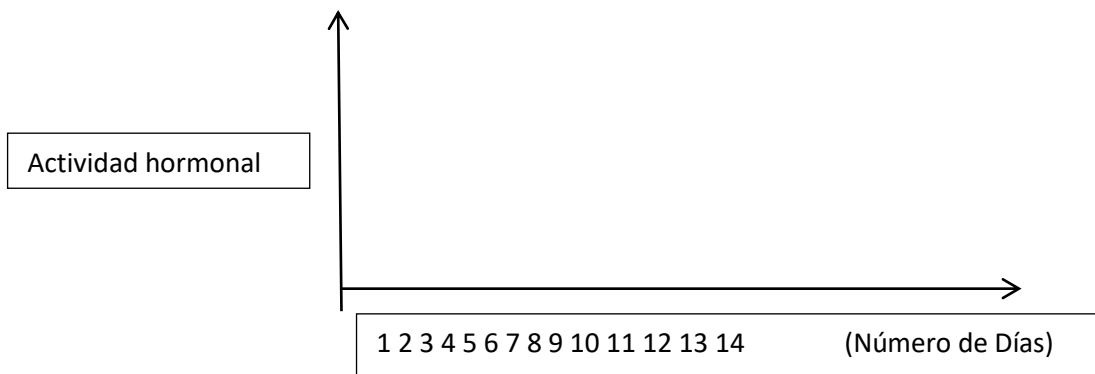
1. Si una mujer tiene un ciclo menstrual de 28 días y menstrua el día 16 de marzo. Calcula la duración de su ciclo menstrual.



2. ¿Por qué razón en los días de la menstruación o cercanos a ésta la mujer es infértil? Explica

Fase folicular (crecimiento folicular): Es una fase de **duración variable** que comienza con el desarrollo de un grupo de folículos por influencia de la hormona folículoestimulante (FSH) y la hormona luteinizante (LH). Se selecciona un folículo que va madurando y aumentando de tamaño hasta el día de la ovulación y que secreta hormonas llamadas estrógenos. Éstos aceleran el crecimiento del endometrio y, además, son responsables de las características sexuales secundarias de la mujer.

Diseña un gráfico que muestre la actividad hormona de la FSH, LH Y ESTRÓGENOS durante la fase folicular o pre ovulatoria.



¿Qué ocurre con el endometrio durante esta fase?

¿Qué ocurre con los ovocitos II durante esta etapa?

- **Ovulación:** Es el evento central del ciclo femenino y corresponde a la liberación del ovocito II Maduro al oviducto para ser fecundado. Corresponde a los días fértiles de la mujer. Este hecho se produce por el brusco aumento de la hormona luteinizante hasta llegar a un máximo en su concentración ("peak" de LH).

¿Qué es la ovulación?

En un ciclo de 28 días ¿Qué día ocurre la ovulación?

¿Por qué razón en el día de la ovulación o cercanos a éste la mujer se considera fértil?

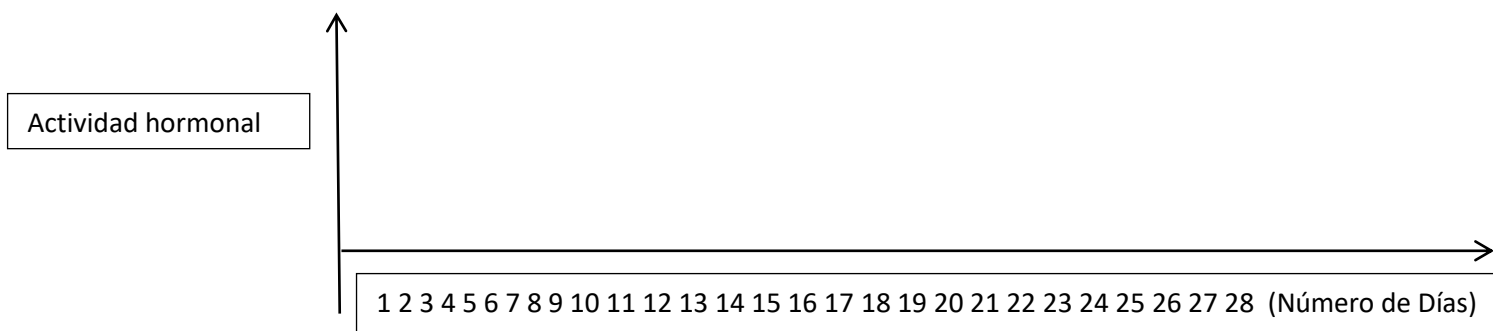
Si una mujer tiene un ciclo menstrual de 28 días y menstrua el día 16 de marzo. Calcula sus días fértiles.



- **Formación del cuerpo lúteo:** tiene una duración constante de 14 ± 2 días. Después de la ovulación, la estructura folicular que queda en el ovario se reorganiza y se convierte en una estructura glandular conocida como cuerpo lúteo, que secreta progesterona y estrógenos. La hormona progesterona es la encargada de preparar al útero para la eventual gestación, manteniendo el endometrio engrosado.

Si entre los 8 y 10 días después de la ovulación no aparece alguna señal de presencia embrionaria, el cuerpo se degrada y provoca la caída en la producción de estrógeno y progesterona, lo que desencadena la menstruación.

Diseña un gráfico que muestre la actividad hormona de la FSH, LH, ESTRÓGENOS y progesteronas durante todo el ciclo menstrual (Utiliza colores diferentes para diferenciar estas hormonas).



¿Qué ocurre con el endometrio durante esta fase?

¿Cómo podríamos calcular los días fértiles en un ciclo de 30 días?

IMPORTANTE: LA PROXIMA SEMANA SE EVALUARÁ EL PRIMER AVANCE PORTAFOLIO DIGITAL

Estimado estudiante: La finalidad de este portafolio digital es poder tener un registro continuo de tu proceso de aprendizaje y evaluar formativamente el trabajo desempeñado durante las unidades desarrolladas en clases On Line en la ruta para el aprendizaje (Guías n° 16-17-18-22-23). La idea es tener un registro continuo de las actividades desarrolladas en clases. Para ello deberás hacer entrega de un documento Word que tenga el siguiente formato:

| Página 1 | Trabajo en clases | Aprendizajes adquiridos durante la Unidad | Autoevaluación |
|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">•Hoja de presentación:•1. Título portafolio•Nombre del curso y colegio•2. Nombre del estudiante•3. Nombre del Profesor.•4. Fecha | <ul style="list-style-type: none">•Desarrollo de guías de aprendizaje desarrolladas hasta la fecha | <ul style="list-style-type: none">•Resumen de no más de dos planas de los conocimientos aprendidos hasta la fecha o durante la Unidad. Arial 12, justificado, interlineado sencillo | <ul style="list-style-type: none">•Desarrollar autoevaluación adjunta por el docente |

PRIMERA REVISIÓN DE PORTAFOLIO DIGITAL: HASTA EL 9 DE OCTUBRE

- **Recuerda enviar tu portafolio virtual más la matriz de autoevaluación al CLASSROOM**
- **Revisar rubrica adjunta en la página web institucional O EN EL CLASSROOM**

Ante cualquier duda puede realizar tus consultas al Mail de consultas: horario de atención karolaine.santander@colegiosancarlosquilicura.cl miércoles y jueves de 9:00 a 10:00 am. Estaré disponible para ayudarte en lo que necesites.

Te recuerdo que puedes encontrar la rúbrica que permitirá evaluar tu proceso de aprendizaje en la página web institucional y en el Classroom de clases



Colegio San Carlos de Quilicura

Enseñanza Media / Ciencias Naturales / 2020

Matriz de Autoevaluación para el trabajo en Aula
Enseñanza Media

| Nombre | Curso | Fecha |
|--------|-------|-------|
| | | |

Querido estudiante: Esta matriz de valorización te permitirá auto evaluar tu proceso de aprendizaje, es muy importante que a finalizar el portafolio incorpores el llenado de esta matriz para que identifique que patrones de actitudes o comportamientos es necesario modificar para lograr un desarrollo óptimo de tu propio proceso de aprendizaje.

| N° | Criterio de evaluación | 1 punto | 2 puntos | 3 puntos | 4 puntos | 5 puntos |
|----|---|---------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | He realizado con eficiencia todos los deberes y responsabilidades asignadas | | | | | |
| 2 | Dedico el tiempo necesario para revisar las actividades propuestas por el docente | | | | | |
| 3 | Me preocupo por establecer una interconectividad constante en las clases On Line | | | | | |
| 4 | Desarrollo las actividades de aprendizaje en el tiempo que corresponde según las fechas establecidas por el docente | | | | | |
| 5 | Desarrollo constantemente mi autonomía en el proceso de aprendizaje | | | | | |
| 6 | Refuerzo los temas que se han tratado con anterioridad | | | | | |
| 7 | Informo al docente oportunamente mis dificultades en el aprendizaje | | | | | |
| 8 | Busco en bibliografía recomendada aquellos aprendizajes que no han sido aprendidos adecuadamente | | | | | |
| 9 | Demuestro compromiso y responsabilidad con mi proceso de aprendizaje | | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 10 | Desarrollo técnicas de estudio apropiadas: tales como mapas conceptuales, resúmenes, mapas mentales, entre otros. | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|

| ¿Qué aprendí durante la Unidad? | ¿Qué me faltó por aprender durante la Unidad? Por favor repasar y buscar información en casa. |
|--|--|
| | |