
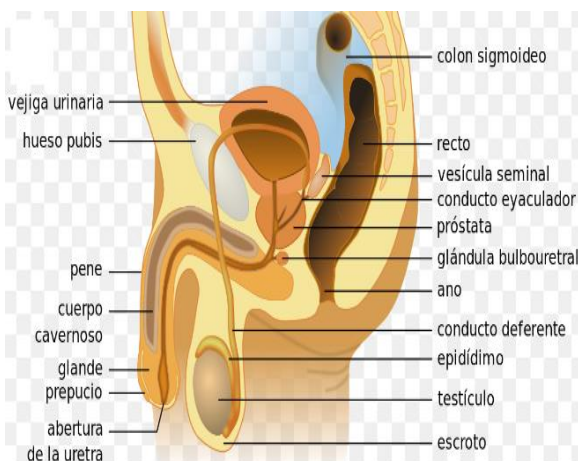
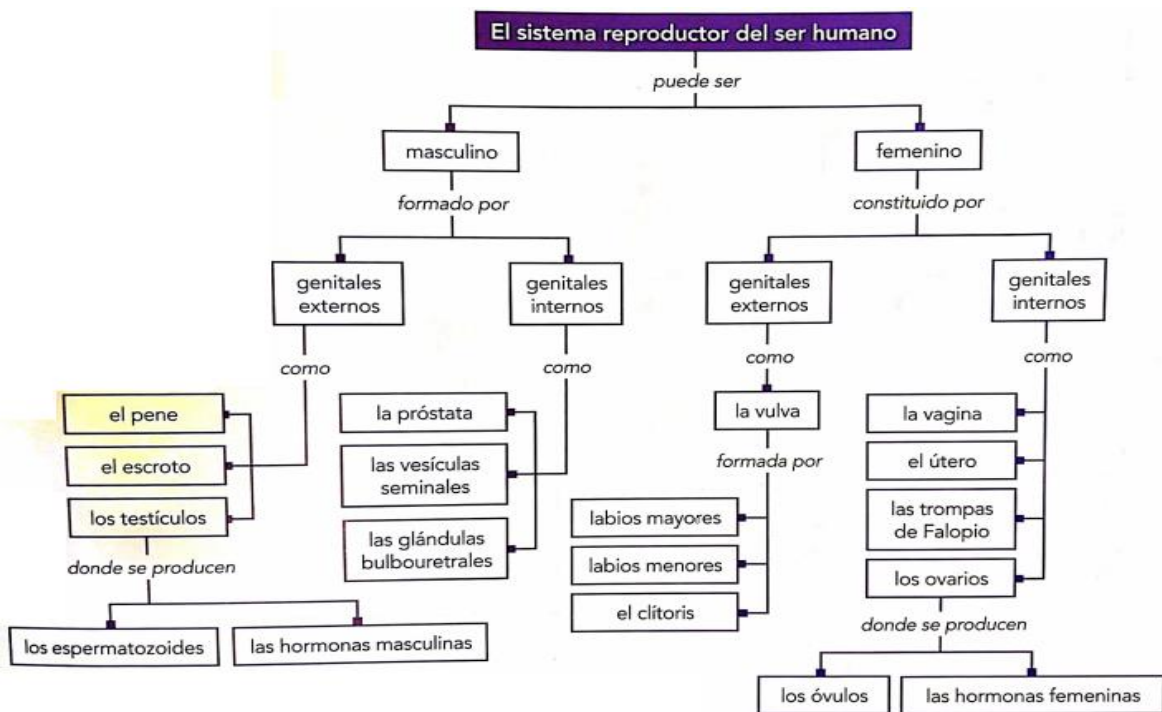
	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTION DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-3	
	GUÍA DE APRENDIZAJE	V1 Agosto. 2020	

Área: Biología	Nivel: Bachillerato	Grado: Octavo	Fecha: 19 al 30 de octubre.
Nº de Clases: 6 horas	Objetivo: conocer la estructura y funcionamiento del sistema reproductor humano.		
Estándar: Establezco relaciones entre el ciclo menstrual y la reproducción humana.			
Competencia: Identifica y explica.			
DBA: Analiza la reproducción (asexual, sexual) de distintos grupos de seres vivos y su importancia para la preservación de la vida en el planeta.			
Resultados de aprendizaje: Reflexionar sobre la fisiología del sistema reproductor humano.			

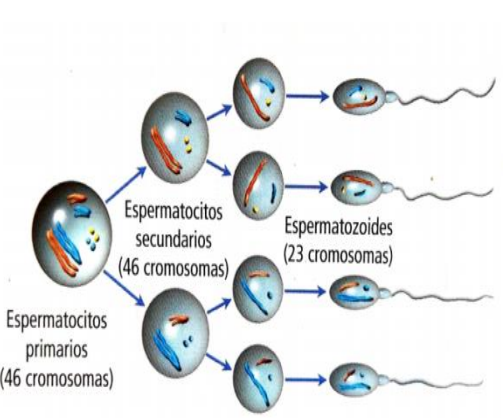
Fundamentación teórica:

SISTEMA REPRODUCTOR HUMANO

El sistema reproductor presenta dimorfismo sexual, lo que quiere decir que hay diferenciación entre las estructuras femeninas y masculinas, que además de ser distintas son complementarias.



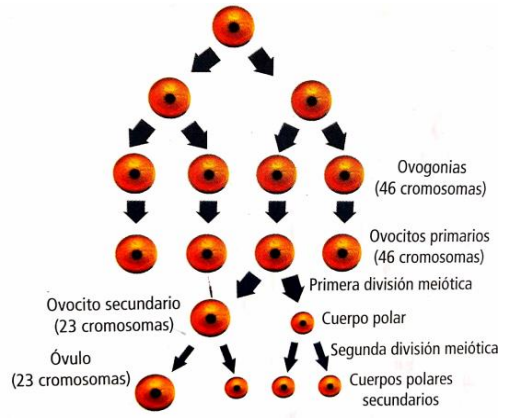
PROCESO DE FORMACIÓN PARA LAS CELULAS SEXUALES



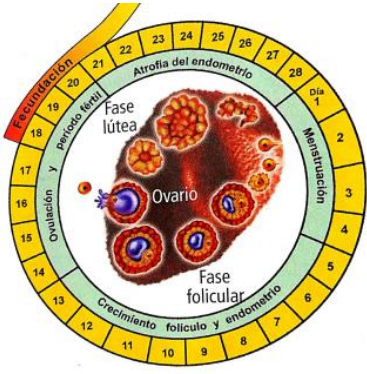
Espermatogénesis
 Se lleva a cabo en las células germinales de los túbulos seminíferos. Estas células se dividen por mitosis para formar células diploides e inmóviles llamadas espermatogonias, que crecen y se transforman en espermatozoides primarios. Estas células experimentan la primera división meiótica y forman espermatozoides secundarios, células haploides que tienen 23 cromosomas y por último ocurre la segunda división meiótica y a partir de dos espermatozoides secundarios se forman cuatro espermátidas que forman cuatro espermatozoides. La espermatogénesis puede durar entre ocho y nueve semanas.

Ovogénesis

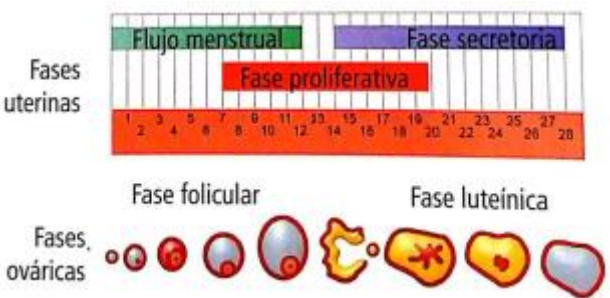
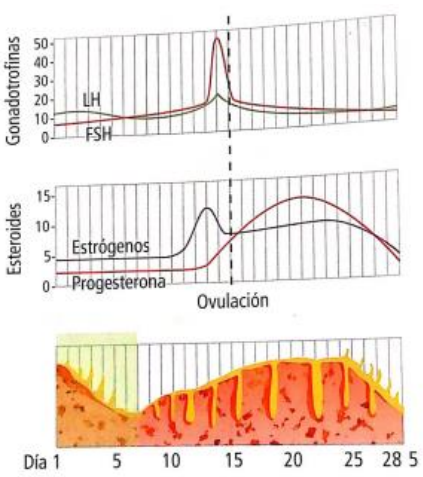
El número de óvulos de una mujer se define desde el tercer mes de gestación, cuando se forman los ovocitos primarios. Una niña nace con 2 millones de ovocitos primarios aproximadamente, que están en profase de la división meiótica y siguen así hasta cuando la niña madura en la pubertad. La maduración de un ovocito primario continúa en esta etapa del desarrollo por acción de las hormonas sexuales y forma un ovocito secundario y un corpúsculo polar. El ovocito secundario es una célula que se libera durante la ovulación mientras que el corpúsculo polar se degenera. De los 2 millones de ovocitos primarios que tienen una niña, solo entre 300 y 400 llegan a madurar.





EL CICLO MENSTRUAL



La ovulación en la mujer ocurre en forma cíclica regulada por la acción de las hormonas. El ciclo dura 28 días, comienza con la menarquía que es la primera menstruación y termina con la menopausia que es la última menstruación. Cada mes existe la posibilidad de que suceda la fecundación de un ovulo, con lo que la mujer engendraría un nuevo ser. Si no hay fecundación sucede la menstruación. Cuando el ciclo comienza, los niveles hormonales son bajos y hay sangrado menstrual. Al elevarse los niveles de la hormona luteinizante LH y de la hormona foliculo estimulante FSH, el folículo crece y madura hasta liberar el ovocito. También aumentan los niveles de estrógeno, lo que genera un engrosamiento del endometrio que recubre el útero. El folículo vacío se denomina cuerpo lúteo comienza a producir estrógenos y progesterona. Estas hormonas ayudan a que el ovulo se implante en el útero si hay fecundación. Si no hay fecundación, el cuerpo lúteo se reabsorbe y disminuyen los niveles hormonales lo que hace que el endometrio se elimine en forma de sangrado conocido como menstruación. Luego de esta el ciclo se repite.



	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTION DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-3	
	GUÍA DE APRENDIZAJE	V1 Agosto. 2020	

Actividad a desarrollar:

I. Desarrolla los siguientes puntos y envía el desarrollo al correo de la docente.



1. Elabora en plastilina o cualquier material el modelo del sistema reproductor femenino y masculino.
2. En la espermatogénesis se producen células pequeñas del mismo tamaño y en la ovogénesis células de tamaño diferente con alimento almacenado. ¿Cuál crees que sean las razones de estas diferencias?
3. Una estudiante afirma que ha notado que el ciclo menstrual altera su comportamiento: se deprime con facilidad y está más sensible. Para sus compañeros es claro que esa situación no tiene que ver con sus procesos biológicos; lo que pasa es que su compañera tiene una personalidad particular. ¿Es posible que los procesos que se dan al interior del cuerpo femenino durante la menstruación puedan influir en el estado de ánimo?
4. El himen es un tejido membranoso que cubre el orificio externo de la vagina. Su nombre proviene del dios griego del matrimonio, Himeneos, que era invocado en las bodas de la época antigua. Por siglos ha sido el símbolo de la virginidad, ya que en el primer coito puede romperse y sangrar.
Por ejemplo, para ciertas culturas la imagen de una sábana manchada de sangre es celebrada porque representa la pureza de la mujer y la virilidad del hombre. Así la presencia del himen hace a una mujer merecedora de un esposo y su ausencia puede afectar su matrimonio e incluso la reputación de toda la familia.
Muchas mujeres pueden nacer sin himen e incluso puede que este no se rompa durante el primer coito. Antes de la adolescencia los tejidos del himen son delgados y delicados. Así que actividades como remover tampones, montar a caballo y otros deportes pueden lastimarlo o dilatarlo sin necesidad de realizar actividad sexual alguna. ¿Consideras que el himen tiene una función social o biológica?
5. En algunas culturas africanas se realiza una práctica llamada infibulación. Averigua en que consiste y comenta tus opiniones.
6. ¿Qué hormonas deben estar presentes en la sangre para confirmar un diagnóstico de embarazo?

Criterios de evaluación



1. **Puntualidad en la entrega del trabajo**
2. **Participación positiva en clase.**
3. **Buena presentación del desarrollo del trabajo.**

Bibliografía e Infografía:

Sierra, Stella. Ciencias para pensar 8. Bogotá: Norma, 2011.p 13.

Datos del docente : veny.gil@gimnasiograncolombiano.edu.co