



Guía Pedagógica N°3

Escuela: C.E.N.S. ING: LUIS NOUSSAN

Docentes: Verón Gonzalez, M. Manuela

Curso: 3º 1ª y 2ª

Turno: Noche- Secundario para Adultos

Área Curricular: Ciencias Naturales

Título de la Propuesta: “Función de Reproducción y Sexualidad”.

Objetivo/s:

- Reconocer la estructura, funciones y características del Sistema Circulatorio.

Contenidos:

- Sistema reproductor masculino y femenino. Ciclo ovárico y menstrual.

Principales hormonas sexuales.

Capacidad a desarrollar:

- Comprensión lectora.
- Resolución de problemas.

Actividad 1

A) Lee atentamente y a continuación responde.

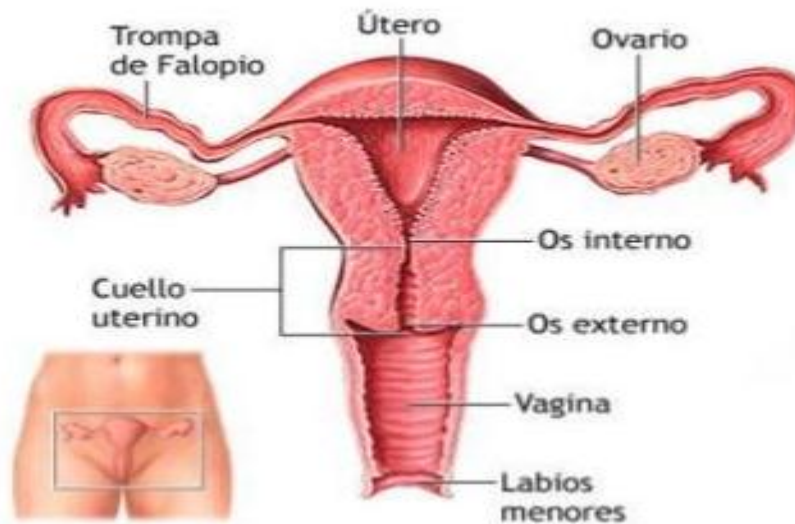
LA REPRODUCCIÓN HUMANA

Desde el punto de vista biológico, los seres humanos somos muy similares a los demás mamíferos en cuanto a la reproducción. Los mamíferos se caracterizan por tener: Reproducción sexual, con fecundación interna y desarrollo embrionario interno.

Si existe una característica de los sistemas vivientes que sea particularmente excepcional es la capacidad de reproducirse y perpetuar la especie. Para la supervivencia de cada especie es necesario que sus miembros individuales se reproduzcan; y es el sistema reproductor quien asegura que los individuos se perpetúen a través del tiempo. En el humano, como en otros mamíferos, los procesos reproductores incluyen formación de gametos, cámaras cíclicas en el cuerpo de la mujer en preparación para el coito, fecundación, embarazo y

lactancia. Todos los fenómenos regulados y coordinados de una manera precisa por la interacción de diferentes hormonas.

Sistema Reproductor Femenino



En este sistema maduran los óvulos, se producen las hormonas sexuales femeninas y, a partir de la pubertad, puede formarse en él un nuevo individuo, que se aloja en su interior durante los nueve meses que dura la gestación, desde la fecundación hasta el nacimiento.

Los órganos externos sexuales son la vagina y la vulva (conjunto compuesto por los labios menores, los labios mayores y el clítoris). Los órganos internos son los ovarios, las trompas de Falopio (u oviductos) y el útero.

Los **ovarios** son órganos pares, del tamaño de una nuez, ubicados a los lados del útero y se comunican con él mediante las trompas de Falopio. Son un conjunto de órganos y estructuras, con funciones integradas y específicas, son glándulas que se encargan de la producción de gametos (ovocitos) y hormonas (estrógenos y progesterona).

Cuando una niña nace, tiene dentro de sus ovarios alrededor de dos millones de óvulos inmaduros, que se hallan en una etapa temprana del proceso de meiosis. A partir de la pubertad, estimulado por un aumento en la producción de las hormonas sexuales femeninas, aproximadamente cada 28 días, un óvulo completa su desarrollo y es liberado del ovario en el proceso de ovulación.

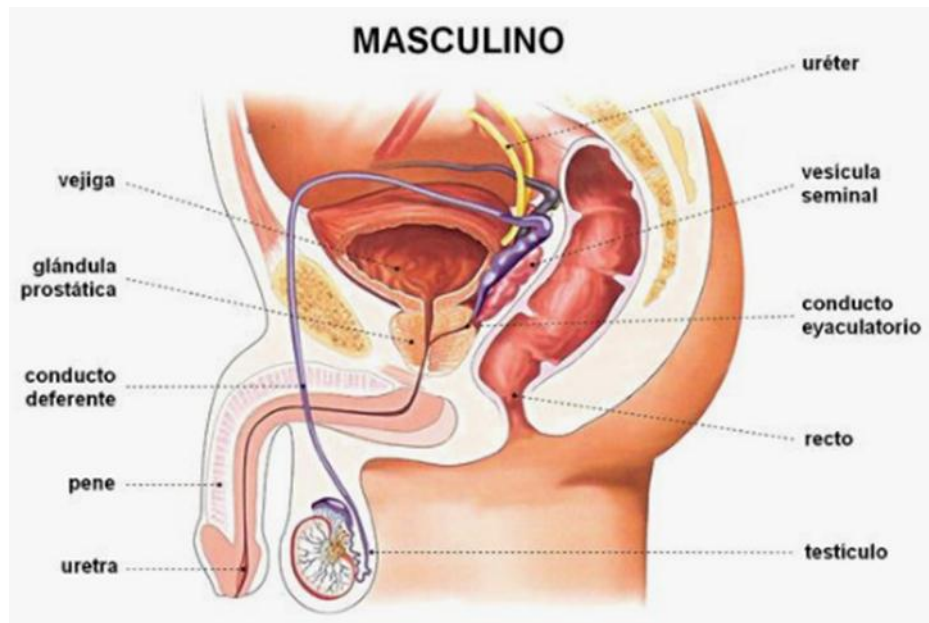
Una vez que un óvulo es expulsado del ovario, ingresa en las trompas de Falopio u oviductos, desde donde es transportado hacia el útero. Los óvulos son células que, a diferencia de los espermatozoides, no tienen movilidad propia, y se desplazan en un flujo o fluido mucoso impulsados por las contracciones de las paredes del oviducto. El recorrido del óvulo dentro del oviducto puede llevar entre 24 y 72 horas, hasta que llega al útero. Si en ese trayecto el óvulo se encuentra con espermatozoides, puede producirse la fecundación. Si en su trayecto por las trompas de Falopio, el óvulo no es fecundado, muere. La fecundación no se produce una vez que el óvulo llega al útero.

El útero es un órgano hueco, muscular, en forma de pera invertida y está tapizado por el endometrio, pared muscular que recibe abundante irrigación sanguínea y que tiene la capacidad de distenderse y aumentar considerablemente su tamaño durante el embarazo. El útero se encarga de recepcionar al embrión, la implantación, participa en la síntesis de la placenta y genera las contracciones durante el parto. En caso que no ocurra fecundación, el endometrio se desprende y es expulsado durante la menstruación. Si por el contrario, se produce embarazo, el endometrio se mantiene y aloja al feto que se nutre a través de los vasos sanguíneos que lo irrigan. En su extremo inferior, el útero se comunica con la vagina a través del cuello del útero, o cérvix, una abertura formada por un anillo muscular.

La vagina es un conducto muscular que va desde el orificio vaginal hasta el útero, recepciona el órgano copulador masculino, participa en la capacitación de los espermatozoides y es el canal de salida del feto durante el nacimiento.

Los labios mayores son pliegues de piel que, a partir de la pubertad, se cubren de bello púbico y protegen a los labios menores (más finos) y al clítoris. El clítoris es un órgano sensible y eréctil, homólogo al pene en el hombre. Al ser estimulado, induce la producción de una sustancia mucosa que ayuda a la vagina a la lubricación y penetración del pene durante el acto sexual.

Sistema reproductor masculino



El sistema reproductor masculino está conformado por órganos externos (una parte visible) y órganos internos (en el interior del cuerpo). Los órganos externos son el pene y el escroto, una bolsa suspendida debajo del pene dentro de la cual se encuentran los dos testículos. Ocultos en el interior del cuerpo están la glándula prostática, las vesículas seminales, los conductos deferentes o espermáticos y los conductos eyaculadores.

Los testículos son las glándulas encargadas de producir los gametos masculinos o espermatozoides y las hormonas sexuales masculinas. De color blanquecino, superficie lisa y forma ovalada, se encuentran suspendidos en la bolsa escrotal por los cordones espermáticos. El testículo izquierdo está a un nivel más bajo que el derecho. Están formados por numerosos lóbulos testiculares, aproximadamente 250, separados entre sí por tabiques, que confluyen en un ovillo o reti testis, del que salen unos conductos enrollados, llamados túbulos seminíferos, que continúan hasta el epidídimo.

En las paredes de los túbulos seminíferos existen dos tipos de células: las seminales, que dan origen a los espermatozoides, y las células de Sertoli, que se encargan de sostenerlos y nutrirlos.

Entre los túbulos hay unas células intersticiales o de Leydig, encargadas de segregar las hormonas sexuales masculinas.

Los epidídimos son las estructuras en forma de C ubicadas detrás de cada testículo, donde maduran y almacenan los espermatozoides.

Los conductos deferentes comienzan en la parte inferior de la cola del epidídimo, acompañados de arterias, venas, vasos linfáticos y nervios, formando el cordón espermático que se introduce en la cavidad abdominal. Desembocan en dos dilataciones en forma de bolsa, ubicadas entre la base de la vejiga y el recto: las vesículas seminales. Estas se encargan de elaborar una secreción azucarada que proporciona energía al espermatozoide, y constituye la mayor parte del semen o líquido seminal.

Desde las vesículas seminales surgen los conductos eyaculadores, que desembocan en la uretra a nivel de la próstata. Esta última glándula, del tamaño de una castaña, rodea la uretra en su primera parte. Está formada por dos lóbulos laterales y uno intermedio, y tiene de 10 a 32 unidades glandulares insertas en una masa de tejido muscular liso y conectivo denso.

La glándula prostática secreta un líquido lechoso que también constituye el semen, y que contiene una sustancia estimulante de los espermatozoides. Este fluido es descargado en la uretra durante la eyaculación.

La uretra se encarga de expulsar la orina y el semen desde el interior del cuerpo masculino. Está compuesta por tres partes: una ancha y dilatable que pasa a través de la próstata; otra membranosa, más corta y estrecha que la anterior, rodeada por haces de fibras musculares estriadas, que forman el esfínter (músculo circular que, al contraerse, cierra un orificio natural) de la uretra; y la parte esponjosa, rodeada por el cuerpo esponjoso del pene, que es la más larga.

En la raíz del pene se encuentran las glándulas bulbouretrales o de Cowper. Son dos órganos que vierten a la uretra un líquido viscoso que protege su interior de los residuos de la orina.

El pene es el órgano encargado de depositar los espermatozoides en el interior del cuerpo de la mujer. En su interior se encuentra la parte final de la uretra y un sistema de erección formado por tejido cavernoso. En términos generales, el pene se compone de una raíz, un cuerpo y un extremo denominado glándula, cubierto por una porción de piel llamada prepucio, al que se une por un tirante de piel llamado frenillo prepucial.

¡¡A resolver con todo el entusiasmo y con todo lo aprendido!!

1-Marca con una cruz la respuestas correctas

A-Las partes del sistema reproductor femenino interno, son:

- 1) Vagina, ovario, oviducto
- 2) Útero, vagina, ovario, ovocito
- 3) Útero, trompas de Falopio, ovario
- 4) Vagina, útero, ovario

B-Durante la menstruación se produce desgarramiento del:

- 1) Ovario 2) Las Trompas 3) Ovulo 4) Endometrio

C-La hormona masculina es la:

- 1) Estradiol 2) Estrógeno 3) Testosterona 4) Progesterona

D-Son órganos genitales masculinos:

- 1) Pene - Testículo - Epidídimo - Conductos Deferente – Próstata
- 2) Vagina - Útero - Ovarios - Trompas De Falopio
- 3) Labios Mayores - Labios Menores – Clítoris
- 4) La Uretra - Meato Urinario - Eyaculación

E-Las funciones de los testículos son:

- 1) Formación de Espermatozoides 2) Facilitar la Fecundación
- 3) Producción de Hormona Testosterona 4) A Y C Son Correctas

Actividad 2

A) Relacioná los elementos de las columnas usando flechas. Considerá la posibilidad que queden elementos sin unir y otros vinculados por más de una flecha.

♦Testículos

♦Trompas de Falopio

♦Útero

♦Escroto

♦Vinculan el útero con los ovarios.

♦Endometrio

♦Producción de óvulos y hormonas femeninas

♦Lubricación del acto sexual

♦Clítoris

♦Pene

♦Próstata

♦Ovario

♦Tubos seminíferos

♦Elaboración de espermatozoides y hormonas masculinas

Evaluación: seguimiento semanal de los estudiantes (vía WhatsApp) y por medio de la sociabilidad de las tareas planteadas cuando se retomen las actividades.

Director: Juan José Perona