

Reproducción humana

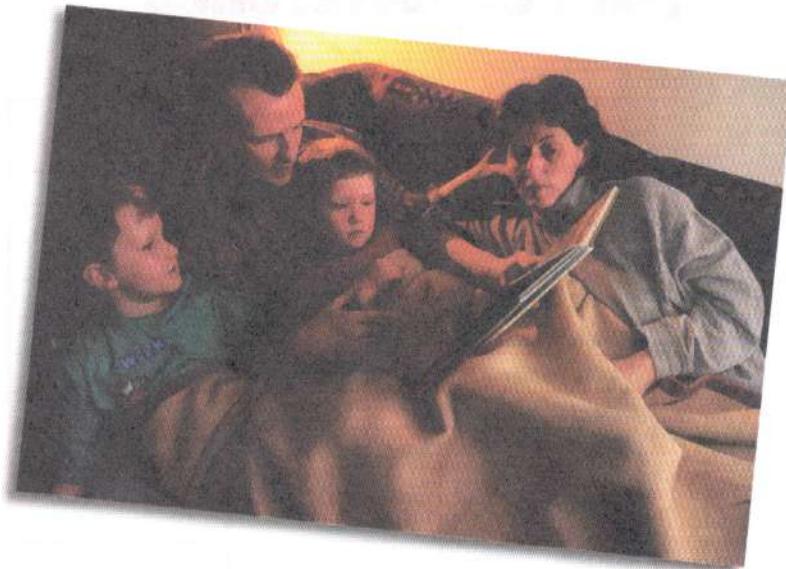
Indicadores de logro

El estudiante en su desempeño:

- Diferencia los órganos genitales tanto en el hombre como en la mujer.
- Describe cómo opera el ciclo menstrual en la mujer.
- Propone normas de higiene y salud.
- Es consciente de la necesidad de saber y manejar todo lo relacionado con los temas de tipo sexual.
- Manifiesta respeto por el cuerpo.
- Participa activamente en temas de educación sexual.

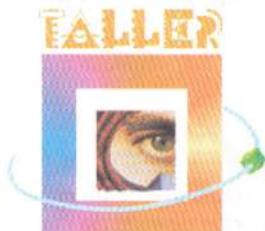
En el ser humano la reproducción es exclusivamente sexual. La reproducción humana es particular, ya que involucra aspectos físicos y psicológicos.

La conciencia nos diferencia de los demás animales, nos lleva a conocer y a cuidar nuestro cuerpo.



¿Conozco algo del tema?

¿Cómo el ser humano ha llegado a ser tan complejo? ¿Qué es la pubertad? ¿Qué relación hay entre adolescencia y desarrollo sexual? ¿Por qué se produce la menstruación? ¿Por qué ocurre el embarazo? ¿Cómo se educa sexualmente una persona? ¿Qué efectos tiene el embarazo entre adolescentes? ¿Qué opinas sobre el aborto?



Actividad de exploración

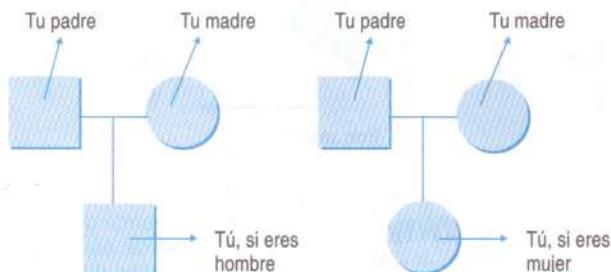
¿Sabes elaborar tu árbol genealógico?

¿Qué necesitas?

Lápiz y papel.

¿Cómo proceder?

1. Elabora el árbol genealógico como descendiente de tus padres; los cuadrados identifican a los hombres, y los círculos, a las mujeres. Mira el siguiente modelo.



2. Amplía el árbol genealógico teniendo en cuenta abuelos, padres y hermanos o hermanas si tienes.
3. Completa el árbol genealógico teniendo en cuenta tus abuelos, tus padres, tus hermanos o hermanas, las esposas o esposos de tus hermanos o hermanas y tus sobrinos o sobrinas.

Razona y concluye

1. ¿Por qué son importantes los árboles genealógicos en el estudio de la herencia?
2. ¿Por qué se conoce menos acerca de la herencia de los seres humanos que de las plantas y los animales?
3. En los árboles genealógicos se acostumbra a colorear algunos cuadrados y algunos círculos, ¿por qué?

Órganos genitales femeninos

Órganos sexuales externos

En el aparato sexual femenino externo se encuentran:

El monte de Venus, donde se localiza el vello púbico.

Los dos labios mayores, que constituyen la parte visible de la vulva. Su parte interna es de color rojizo intenso; los labios menores, que están entre los labios mayores.

En el punto de unión se localiza el clítoris, que es un órgano con cierta capacidad eréctil, gracias a sus cuerpos cavernosos que se llenan de sangre en el momento de excitación. El clítoris es el punto más sensible de la mujer.

El orificio uretral que, aunque no es un órgano genital, se menciona debido a que el sistema urinario de la mujer termina en esta zona.

Las glándulas vestibulares menores que producen secreciones que permiten la lubricación interna de la vulva.

El orificio vaginal por donde penetra el pene al momento de una relación sexual.

Las glándulas de Bartolino que producen la lubricación de la vagina en la relación sexual. Estas glándulas se pueden infectar y ser objeto de operación.

Órganos sexuales internos

Pasando el orificio vaginal sigue la vagina, un receptáculo alargado de 10 cm de longitud, cuyas paredes elásticas tienen la función de recibir al pene durante la cópula y de permitir la salida del bebé durante el parto.

Terminando la vagina está el cérvix o cuello del útero, que comunica a aquélla con la matriz o útero. El cérvix controla el acceso de espermatozoides al útero, permitiéndolo sólo cuando los ovarios han liberado un óvulo. Su elasticidad es tal que permite el paso perfecto de un bebé al nacer.

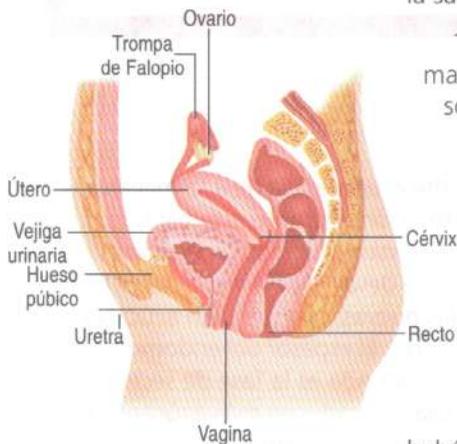
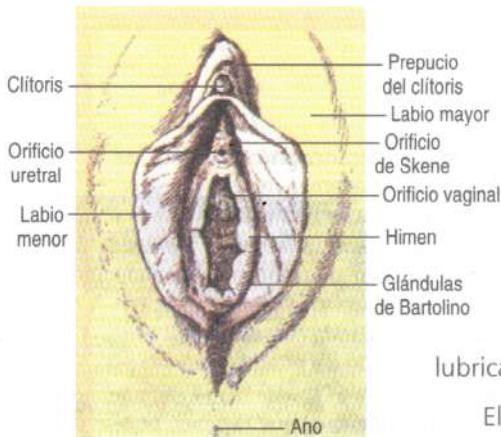
Luego del cérvix, se halla el útero propiamente. Su cara interna se encuentra recubierta por una membrana glandular llamada endometrio que periódicamente se prepara acumulando sangre y nutrientes para recibir un óvulo fecundado. Cuando no ocurre la fecundación, el endometrio debe ser renovado, desprendiéndose parte de su tejido y sangre, en lo que se denomina menstruación. En caso de que haya fecundación, el óvulo se implanta en el endometrio tomando de él el alimento necesario para formar al nuevo ser.

Bajo el endometrio, el útero posee los tejidos musculares encargados de expulsar al bebé durante el parto.

En la parte superior del útero y a cada lado, se inician las trompas de Falopio u oviductos, los cuales conducen a los ovarios, y desde allí transportan los óvulos, fecundados o no. En estas trompas tiene lugar la fertilización del óvulo por parte de los espermatozoides.

Al final de cada una de estas trompas están los ovarios, situados a la altura de las caderas. En ellos se origina, mediante el proceso de meiosis, la ovogénesis o producción de óvulos, los cuales han permanecido dentro de los folículos de Graff. Cuando el óvulo madura y es liberado, el folículo se convierte en un cuerpo amarillo o cuerpo lúteo, que produce progesterona. Esta hormona estimula la preparación del endometrio para un posible embarazo. Si éste no se produce, el cuerpo lúteo es eliminado, cesando la producción de progesterona y desencadenándose la menstruación. La progesterona estimula además la creación de tejido mamario para la producción de leche, función que mantiene durante todo el embarazo.

Los folículos de Graff son además los encargados de producir los estrógenos, una hormona que inicia los ciclos menstruales y determina la aparición de características sexuales secundarias femeninas como el ensanchamiento de caderas, la voz delgada y el crecimiento de los senos, entre otras.



 Visita www.tuotromedico.com/anatomico/fem_sex.htm para conocer otros aspectos sobre los órganos sexuales femeninos.

El funcionamiento de los ovarios se inicia en las mujeres entre los 11 y 14 años, manifestándose en la primera menstruación o menarquia. En este momento, una mujer, que al nacer contaba con unos 370.000 folículos primarios, conserva aún alrededor de 190.000 para descender a 30.000 hacia los 30 años de edad.



En qué consiste una citología vaginal

La citología cervicovaginal o citología exfoliativa del cuello uterino y vagina son los exámenes que se realizan para averiguar en qué estado se encuentra el útero. Para ello se toman células superficiales de esta parte y se examinan. El cuello del útero es fácilmente visible cuando se introduce en él un aparato llamado espéculo, el cual abre bien la vagina y permite al médico introducir un bajalenguas o un escobillón para hacer un raspado del cuello. El raspado se deposita en una lámina y se deja ahí un tiempo, para después ser analizado al microscopio.

Para la realización del examen se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: ir vestida lo más cómodamente

posible, bañarse normalmente antes del examen, no tener la menstruación, no haber tenido relaciones sexuales los cuatro días anteriores al examen, ni haber usado óvulos o cremas vaginales. La realización periódica de este examen ayuda a prevenir el cáncer del cuello uterino.

El ginecólogo es un profesional y es la persona que más sabe sobre los problemas sexuales de la mujer. Una mujer debe acudir al ginecólogo en los siguientes casos: desde el momento en que inicie sus relaciones sexuales, cuando sienta malestares que no están acordes con los trastornos normales, como rasquiña, ardor, molestia genital o si se ve anormalidades en los senos, como dolor o sensación de masas. También debe ir

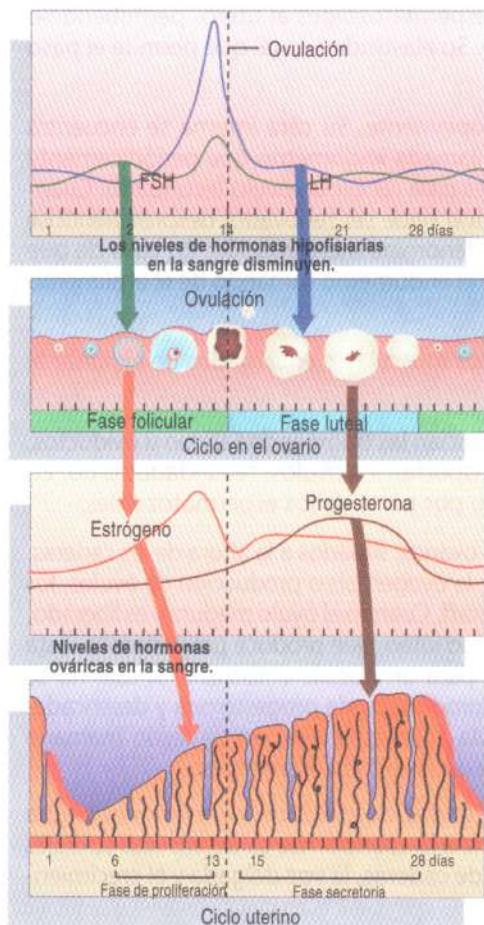
cuando haya alcanzado los 20 años de edad así no haya tenido relaciones sexuales, y cuando ya se han tenido hijos.

Aunque cada ginecólogo tiene su forma particular de trabajar y depende de las inquietudes que tenga la paciente, básicamente toda consulta inicial contiene una revisión del estado de los labios mayores, los labios menores y la vagina.

Otro profesional que también puede colaborar en este tipo de tratamientos es el obstetra, que es el encargado de la atención de los partos. Por ello, generalmente se encuentran profesionales ginecoobstetras.



Complementa esta información en www.contusalud.com



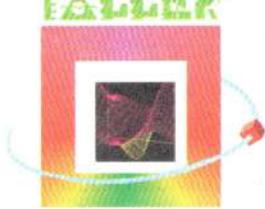
El ciclo menstrual

Es un periodo de tiempo comprendido entre el primer día de una menstruación y el día anterior a la siguiente menstruación. Durante este periodo, en el útero suceden una serie de cambios que están divididos en dos fases: la primera se llama fase de proliferación, que va desde el primer día del ciclo al día 14. En ella se producen muchas células nuevas, se acumulan azúcares y los vasos sanguíneos empiezan a desarrollarse. El espesor del endometrio al finalizar esta fase es de dos milímetros. La segunda es la fase de secreción, que va del día 14 al día 28 del ciclo. En ella se producen más azúcares, las cavidades que contienen las sustancias nutritivas se empiezan a agrandar, los vasos sanguíneos aumentan su longitud y grosor. Ahora el endometrio alcanza un espesor de 5 milímetros. Si no ha habido fecundación, todo el tejido que tapiza el útero se desprende, fenómeno conocido como menstruación. El ciclo menstrual dura en promedio 28 días. Ello no quiere decir que uno de 22 o uno de 40 sean anormales. La anomalía ocurre si ellos son irregulares, es decir, que la frecuencia en que llega la menstruación es inestable. Hacia la mitad del ciclo menstrual sucede el evento llamado ovulación, que consiste en la rotura del folículo de Graaf para liberar un óvulo en las trompas de Falopio, donde pueda ser fecundado. En caso de no serlo, se dirige al borde del útero y se desintegra.



Complementa la información del ciclo menstrual en www.saludhoy.com/html/embar/articulos/cuerp/1.html

Periodo menstrual.



Contextos y competencias

Con esta actividad se desarrolla la competencia interpretativa, al trabajar con un aspecto que aparentemente sólo le interesa a la mujer pero que también le concierne al hombre cuando se establece una relación de pareja y se comparte este aspecto.

Establecer relaciones y secuencias a partir de tablas

Calendario del ciclo menstrual

¿Qué necesitas?

Cuadro elaborado en una hoja y lápiz.

¿Cómo proceder?

1. Elabora un calendario menstrual teniendo en cuenta el año.

Mes	Día del mes																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Enero																																
Febrero																																
Marzo																																
Abril																																
Mayo																																
Junio																																
Julio																																
Agosto																																
Septiembre																																
Octubre																																
Noviembre																																
Diciembre																																

2. Como todos los meses no tienen igual número de días, colorea de negro los cuadros sobrantes de cada mes para no contarlos.
3. Una mujer tiene anotadas las fechas de sus periodos desde hace más de un año: enero 10, febrero 9, marzo 4, abril 1, abril 30, mayo 28, junio 25, julio 19, agosto 15, septiembre 13, octubre 12, noviembre 9, diciembre 8, enero 4 y enero 31. Marca estas fechas con una X en el calendario.
4. Cuenta de un periodo al otro el número de días que hay entre el día que le llegó la menstruación y el día anterior a la próxima menstruación.

Razona, concluye y aplica

1. Registra cada conteo y calcula la duración promedio de su ciclo.
2. Teniendo en cuenta el anterior promedio, calcula las fechas tentativas para los próximos 12 meses.
3. ¿Cuál es la utilidad de un calendario menstrual?

Órganos sexuales masculinos

Órganos sexuales externos

Es exclusivamente el pene u órgano copulador, que posee las siguientes partes:

El glande, o cabeza del pene. Allí se localiza el meato urinario y el frenillo, sitio por el cual se desplaza el nervio.

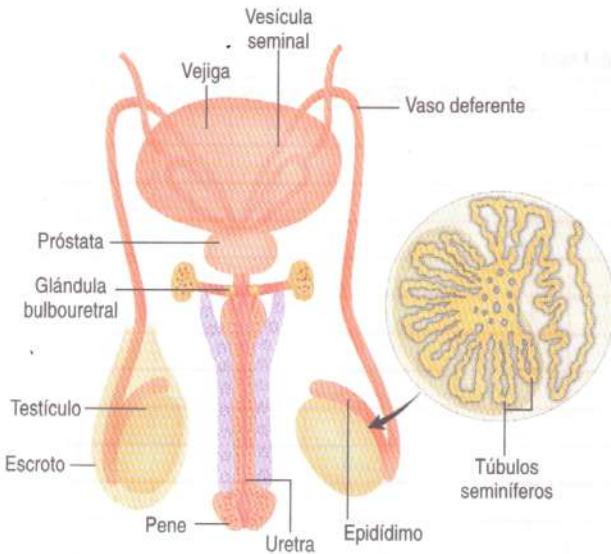
El cuello está a continuación del glande. Debe ser sometido a un cuidadoso lavado diario para evitar que allí se acumule el esmegma, que es una sustancia de carácter grasoso que se puede descomponer y producir infecciones.

El cuerpo, el cual posee los cuerpos cavernosos que cuando se llenan de sangre hacen que el pene se endurezca y se ponga eréctil. Cuando existen dificultades de erección se habla de impotencia. Otro problema diferente es la esterilidad, que significa que el hombre, por alguna razón, no puede engendrar hijos. Tanto el cuerpo como el glande se hallan recubiertos por una porción de piel que se llama prepucio.

Visita www.tuotromedico.com/anatomico/mas_sex.htm para conocer otros aspectos sobre los órganos sexuales masculinos.

Órganos sexuales internos

Antes de nacer, los *testículos* del individuo se encuentran dentro de la cavidad abdominal, cerca de los riñones, de donde bajan a los escrotos en el momento del nacimiento. Si no ocurre el descenso, se produce un trastorno llamado criptorquidea, que debe ser corregido quirúrgicamente en un término no superior a los tres años; de lo contrario el o los testículos afectados pueden terminar estériles. Los testículos deben estar a 2 grados de temperatura menos que la temperatura corporal, para garantizar una buena realización de la espermatogénesis.



Un testículo consta de dos partes: los túbulos seminíferos encargados de la espermatogénesis, utilizando el mecanismo de la meiosis, y las células de Leydig que producen la testosterona causante de los caracteres sexuales secundarios masculinos: voz gruesa, aumento del diámetro biacromial (distancia entre un hombro y otro), vello púbico y axilar, aparición de barba y bigote, desarrollo de la musculatura. Todos estos cambios se realizan en la etapa llamada pubertad.

Los vasos eferentes son los encargados de recoger los espermatozoides producidos en los túbulos seminíferos.

El epidídimo, que almacena los espermatozoides, tiene aproximadamente 7 metros de longitud y se localiza en el lugar donde desembocan los vasos eferentes.

Los vasos deferentes miden aproximadamente 40 centímetros cada uno. Su función es comunicar al epidídimo con las vesículas seminales.

Las vesículas seminales forman las secreciones del semen, que es el líquido en el cual se hallan incluidos los espermatozoides. Estas secreciones le dan el color característico al semen gracias a unos pigmentos amarillos; también le ayudan a dar el pH normal que debe estar entre 7,2 y 7,3.

La próstata produce secreciones que ayudan a coagular el semen para impedir que la acidez de la vagina mate los espermatozoides. Proporciona el olor característico al semen y también ayuda a darle el pH normal.

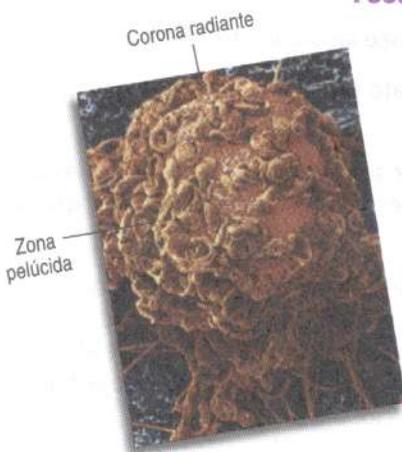
Las glándulas de Cowper producen una secreción que sirve para eliminar la acidez de la uretra producida por la orina. En el hombre se habla de aparato urogenital, ya que éste sirve para realizar las funciones de excreción y las sexuales. La uretra es el sitio por donde sale la orina y el semen; termina en un orificio externo que se conoce como el meato urinario. En la mujer, la uretra es independiente del sistema genital.

Fecundación

El proceso de fecundación es el responsable de la existencia de cada uno de nosotros. Así pues, la siguiente lectura es la descripción de los primeros minutos de nuestras vidas.

En esta tarea intervinieron los espermatozoides de nuestro padre y el óvulo de nuestra madre. El espermatozoide posee tres partes: la cabeza, donde se localiza el acrosoma lleno de una sustancia llamada hialuronidasa; el cuello y la cola. El óvulo, como toda célula, tiene su membrana plasmática llamada oolema, la cual está rodeada por dos zonas: la zona pelúcida y la corona radiante. Esta última pertenece al folículo pero se adhiere al óvulo en el momento en que éste es liberado en la trompa de Falopio.

Óvulo ya fecundado por el espermatozoide.



Para que ocurra la fecundación es necesario que todos los espermatozoides asciendan por la matriz hacia las trompas de Falopio hasta encontrar el óvulo. Luego del encuentro sólo un espermatozoide es admitido, siguiendo estas etapas:

1. Adaptación. El acrosoma del espermatozoide se va volviendo permeable.
2. Penetración de la corona radiante. Se debe hacer de manera perpendicular.
3. Penetración de la zona pelúcida. Para ello el acrosoma libera hialuronidasa.
4. Penetración del oolema. Esta última es la membrana plasmática del óvulo. Aquí el espermatozoide pierde la cola y el capuchón cefálico es disuelto por las enzimas del óvulo, cuyo núcleo se une con el núcleo del espermatozoide. Éste es el instante mismo de la fecundación.
5. Segmentación. El huevo se divide por mitosis en 2, 4, 8, 16, 32, 64, etc., llegando a haber millones de células, todas exactamente iguales.
6. Morfogénesis. Las células se acomodan en tres estratos: el ectodermo (piel, excrecencias epidérmicas), mesodermo (músculos y huesos) y endodermo (órganos internos, vísceras).
7. Diferenciación. Comienza la formación de tejidos especializados en una función; estos construyen órganos y en conjunto forman sistemas.
8. Crecimiento y desarrollo.

 Visita
<http://members.es.tripod.de/SKIPY/parto.htm> sobre el proceso de parto.



Esta conexión tiene por objeto mostrar cómo la tecnología ha desarrollado métodos de análisis para un ser que hasta el momento había sido intocable como lo es el feto. Todo con el propósito de brindar una oportunidad de vida para ese nuevo ser.

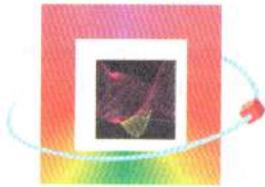
El feto al quirófano



La tecnología médica ha abierto el camino a la medicina fetal para detectar y prevenir, desde el vientre materno, enfermedades o malformaciones que pueden determinar las condiciones de vida de un ser humano.

En 1950 médicos ginecoobstetras pudieron observar a un feto en el vientre materno utilizando técnicas de ultrasonido. En la década de los años 80 del siglo XX, la ciencia médica desarrolló nuevas metodologías y técnicas de estudio, diagnóstico y tratamiento como son:

1. Micromanipulación. Intervención clínica *in vitro* sobre las primeras células del ser humano.
 2. Amniocentesis. Estudio químico del líquido amniótico donde se halla el feto.
 3. Cordocentesis. Manipulación del cordón umbilical con fines investigativos y terapéuticos.
 4. Biopsia de vellosidad corial. Estudio del tejido placentario.
 5. Biopsia fetal. Análisis de tejidos del feto.
 6. Ultrasonido. Es útil para seguir de cerca el desarrollo del feto dentro del vientre materno. Existen diferentes niveles:
 - a. Nivel I. Examen rutinario que ayuda a establecer el tamaño de la cabeza y del fémur del bebé.
 - b. Nivel II. Amplía el conocimiento del aspecto físico que da el nivel I.
 - c. Nivel III. Incluye descripción específica de órganos fetales. Estudia el movimiento, la respiración de líquido amniótico y el funcionamiento cardíaco.
 - d. Nivel IV. Debe practicarse al comienzo del cuarto mes. Mide la
- talla del cuerpo y cuenta todos los huesos. Estudia el funcionamiento cardíaco, renal, respiratorio y gastrointestinal. Detecta el 100% de las malformaciones mayores como ausencia de bóveda craneana, espina bífida abierta, ausencia de miembros o parte de ellos, y algunas malformaciones menores como mentón pequeño, implantación baja de orejas. Con base en él, se confirma o descarta la posibilidad de una intervención fetal.
7. Cirugías fetales. Éstas incluyen:
 - a. Transfusión sanguínea fetal, que se hace a través del cordón umbilical.
 - b. Derivación urinaria por medio de un catéter que desaloja la orina del riñón al líquido amniótico.
 - c. Derivación torácica para eliminar exceso de líquido en esta zona con ayuda de un catéter.
 - d. Derivación para hidrocefalia, a fin de drenar líquido acumulado en el cerebro mediante el uso de un catéter.
 - e. Cirugía intrauterina.



Esta actividad desarrolla la capacidad para proponer, en primera instancia, un trabajo y luego una campaña de prevención de la cual se desprende una interpretación integral.

Recuperar experiencias y proponer

Encuesta sobre sexualidad

1. Revisa la rejilla y elabora una serie de preguntas que permitan saber cuáles son los conocimientos que tienen los estudiantes entre 10 y 14 años con respecto a este tipo de temas.

1	Pubertad	2	Poluciones nocturnas	3	Órganos sexuales femeninos
4	Órganos sexuales masculinos	5	Menstruación	6	Calendario menstrual
7	Sueños eróticos	8	Masturbación	9	Autoestima

2. Diseña un folleto y pon en práctica una campaña que permita prevenir las enfermedades de transmisión sexual, promover la salud sexual y prevenir trastornos como el cáncer.
3. Elabora una cartelera para dar a conocer los tratamientos que pueden llevarse a cabo con el feto.

Salud e higiene de los órganos sexuales

Son diversas las posibilidades de adquirir una enfermedad en las zonas genitales, y la mayoría de ellas pueden ser prevenidas con adecuadas prácticas higiénicas y médicas.

En primer lugar, está la limpieza luego de las deposiciones. La cercanía de los órganos sexuales al meato urinario y al ano facilita que los excrementos puedan causar infecciones en la vagina, los ovarios o el pene, según el caso. Por tanto, y especialmente en las mujeres, es importante que el aseo luego de la defecación se realice de adelante hacia atrás para evitar que pequeños restos de materia fecal puedan llegar a contaminar la vulva y, por este conducto, la vagina. En el caso de la micción, es importante que el secado se haga de atrás hacia adelante y por la parte frontal del cuerpo para evitar del mismo modo que restos de orina contaminen la vulva.



En el caso de los varones, es importante un aseo diario del glande, especialmente cuando aún existe el prepucio, pues debajo de él se acumulan restos de orina y de esmegma, especialmente en el cuello, siendo ambos potencial causa de infecciones y malos olores.

Para las mujeres es indispensable llevar a cabo un control periódico con el ginecólogo, y especialmente una citología vaginal para prevenir cáncer en esta zona. Dos enfermedades frecuentes en las mujeres son la salpingitis y la vaginitis. La primera consiste en una inflamación de las trompas de Falopio que puede llegar a causar esterilidad. La segunda es causada por una bacteria, que puede ser transmitida sexualmente y causa dolor al momento de sostener relaciones sexuales.

De manera similar, los varones, en especial luego de cumplidos los 40 años de edad, deben realizar permanentemente chequeos de su próstata, pues es posible la aparición de cáncer en esta zona, perfectamente curable si se detecta a tiempo. Otro malestar propio de los hombres es el balano postitis que es considerado una enfermedad venérea. Consiste en laceraciones que se presentan en el prepucio, parecidas a lo que produciría el corte de una cuchilla.

Evidentemente, una práctica de higiene y salud básica de los órganos sexuales es el uso de condón y el mantenimiento de relaciones afectivas estables con una sola pareja.



Planificación familiar y contracepción y la sección Mi atlas de anatomía.



El ciclo menstrual.

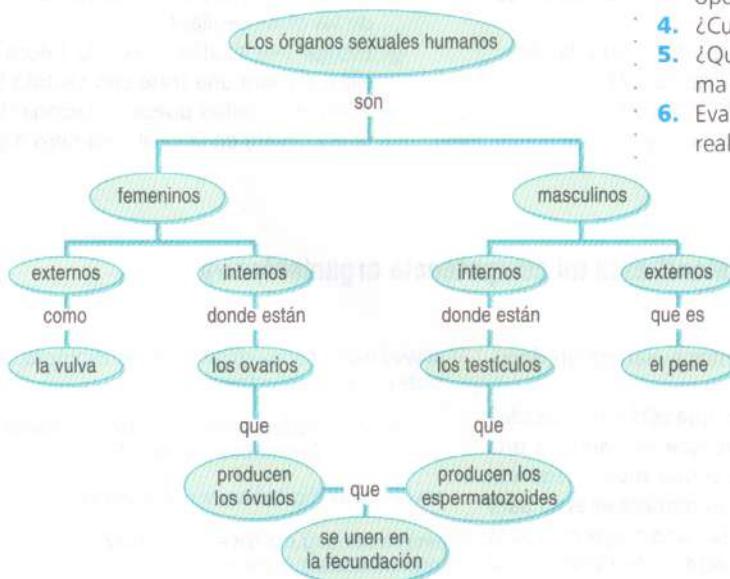


Etapas del desarrollo de un bebé.



¿Qué aprendí del tema?

1. Elabora un párrafo que resuma toda la información presentada en el mapa conceptual.
2. ¿Cómo están constituidos los órganos sexuales femenino y masculino?
3. ¿En qué consiste la menstruación y cómo opera el ciclo menstrual?
4. ¿Cuáles son las etapas de la fecundación?
5. ¿Qué infecciones pueden atacar el sistema genital femenino y masculino?
6. Evalúa tu disponibilidad para el trabajo realizado.



Usaré esto alguna vez

El conocimiento sobre nuestros órganos sexuales y su salud y cuidado es fundamental para entender y disfrutar sanamente de un aspecto tan importante de nuestras vidas como es la sexualidad y la paternidad o maternidad.

HOJA DE TRABAJO para el portafolios



1. A partir de la rejilla adjunta responde las preguntas formuladas a continuación.

1	Escroto	2	Epidídimo	3	Vesículas seminales	4	Próstata
5	Vasos deferentes	6	Espermatozoides	7	Uretra	8	Testículos

- ¿Cuál es la relación entre las casillas 1 y 8?
- ¿Cuál es la relación entre las casillas 2 y 5?
- ¿Qué relación existe entre la información de la casilla 7 y la de la casilla 8?
- ¿En qué se relacionan las casillas 3, 4 y 6?
- ¿Cuál es la relación entre las casillas 3 y 5?
- ¿Cuál es la relación de las casillas 2 y 8?
- ¿Con qué casillas se relaciona la información de la casilla 2?
- Escoge tres casillas y, con la información que hay en ellas, elabora una frase que tenga sentido biológico.
- ¿Qué diferencia hay entre las casillas 3 y 4?

2. A partir de la rejilla adjunta responde las preguntas formuladas posteriormente.

1	Óvulo	2	Vagina	3	Cérvix	4	Útero
5	Endometrio	6	Ovario	7	Trompas de Falopio	8	Ciclo menstrual

- ¿En qué casilla se menciona el órgano en donde se realiza la fecundación?
- Escoge dos casillas cualquiera y presenta su relación.
- ¿Cuál es la relación entre las casillas 8 y 4?
- ¿En qué se relacionan las casillas 1, 6 y 7?
- ¿Cuál es la relación entre las casillas 3 y 4?
- ¿Qué tiene que ver la información de la casilla 2 con la de las otras casillas?
- Escoge tres casillas y, con la información que hay en ellas, elabora una frase con sentido biológico.
- ¿Con qué casillas puedes relacionar la información que se encuentra en la casilla número 5 y por qué?

Manifiesto mi competencia argumentativa

Piensa en los siguientes cuestionamientos y elabora un documento para compartir.

¿En qué momento una mujer sabe que está embarazada? ¿En qué momento un hombre supone que embarazó a una mujer? ¿Por qué tú eres un hombre o una mujer, según el caso? ¿En qué momento se sabe que un hombre es apto para procrear? ¿En qué momento se sabe que una mujer está apta para procrear? ¿Cuándo estás en capacidad de saber lo que implica ser padre o madre? ¿Qué significa ser una persona sexualmente responsable?



Consulta las siguientes direcciones y luego organiza un foro.

www.citelan.es/reproducción, acerca de la reproducción in vitro.

www.teenwire.com/espanol/es_content.asp acerca de cambios en la pubertad y adolescencia.

www.bibliotecavirtual.com.do/Biología, acerca del sistema reproductor.

www.sefertilidad.com/pacientes/primeros.html#l o sobre sexualidad femenina y masculina.

www.guía digital.com/salud/vidasana/sexo_intro.cfm

www.oei.org.co/fpciencia/art22.htm, naturaleza sexual y reproductora humana

www.vialibretv.net/vialibre/vialibre.asp, sobre la autoestima

www.ciudadfutura.com/psico/articulos/autoestima_nya.htm#adolescentes

www.medusex.com/formulario.htm#libros