

Prueba 2021
Ciencias Naturales
7 ° Básicos

Nombre: _____ Curso: 7 _____
Nº de lista: _____ Puntaje Ideal: 20 Puntaje Real: _____

INTRUCCIONES

Usted ha recibido una prueba de 20 preguntas de **Selección Múltiple** con 4 alternativas respectivamente. Una de las cuales y **solo una** es la correcta. Lea atentamente cada pregunta. **Recuerde traspasar** su selección a la hoja de respuestas.

OA 4: Identificar y describir las funciones de las principales estructuras del sistema reproductor humano femenino y masculino.

Lee el siguiente texto luego responde las preguntas de la 1 a la 6

EL SURGIMIENTO DE UNA VIDA

Los centenares de millones de espermatozoides depositados en el fondo de la vagina, durante el coito, emprenden un largo camino en busca del ovocito. Ellos tienen que viajar cerca de 12 centímetros para alcanzar el lugar donde espera el ovocito. Unos cientos llegarán, pero sólo..... Un espermatozoide penetrará en el ovocito para producir un ovocito o célula huevo. Este es el primer estado en la formación de una persona humana. La fecundación se realiza en el tercio superior de las trompas de Falopio u oviductos. El ovocito puede ser fecundado sólo durante unas 24 horas después de ocurrida la ovulación. Sin embargo, es necesario tener presente que los espermatozoides pueden ser fecundantes hasta 72 horas..... Algunas

horas después de ocurrida la fecundación, la célula resultante -el cigoto- se divide en dos células, luego en cuatro y así sucesivamente. Ya estamos en presencia de un pequeño embrión que viaja hacia el útero, durante la primera semana de existencia. Cuando después de 6 ó 7 días el embrión llega al útero, empieza a hundirse en el endometrio engrosado y vascularizado.

A los 8 días se ha completado el proceso de nidación o implantación. A partir del tercer mes, el ser en gestación recibe el nombre de feto. Se encuentra envuelto en unas membranas (amnios) que forman una bolsa llena de líquido, en el cual flota. Este líquido (líquido amniótico) le asegura protección contra golpes y una temperatura uniforme. Además, presenta el cordón umbilical, que tiene un centímetro de diámetro y puede medir 70 centímetros de longitud. El cordón umbilical se une a la pared del útero a través de una estructura llamada placenta. Este órgano le envía al nuevo ser las sustancias nutritivas y el oxígeno, procedentes de la sangre materna; recibe de él las sustancias de desecho.

1.- Según la lectura ¿De qué manera podemos llamar al organismo en gestación antes del tercer mes?

- a) Embrión
- b) feto
- c) cigoto
- d) placenta

2.- Según la lectura ¿Cuál es la función específica que cumple el líquido amniótico?

- a) Protección contra golpes y oxígeno
- b) oxígeno y temperatura uniforme
- c) oxígeno y sustancias nutritivas
- d) protección contra golpes y temperatura uniforme

3.- ¿En qué periodo puede ser fecundado el ovocito después de ocurrida la ovulación?

- a) Sólo durante unas 24 horas
- b) sólo durante unas 72 horas
- c) después de 6 ó 7 días
- d) todas son correctas

4.- Al ocurrir la fecundación se produce "la célula resultante" la que se conoce con el nombre de:

- a) óvulo
- b) feto
- c) cigoto
- d) embrión

5.- La fecundación se realiza en:

- a) el útero
- b) la vagina
- c) las trompas de Falopio
- d) ninguna de las anteriores

6.- A partir del tercer mes el ser en gestación recibe el nombre de:

- a) Feto
- b) cigoto
- c) embrión
- d) ovocito

7.- La etapa de desarrollo humano que estás viviendo es:

- a) niñez
- b) pubertad y adolescencia
- c) adultez
- d) vejez

8.- De las estructuras que forman los espermatozoides, ¿Cuál de ellas le permite tener una mayor movilidad para que se lleve a cabo la fecundación?

- a) cabeza
- b) flagelo
- c) acrosoma
- d) zona intermedia

Lee la siguiente información sobre el embarazo y responde la pregunta 9

La fecundación es el proceso a través del cual un espermatozoide y un ovocito se fusionan dando origen a un cigoto. Este proceso se lleva a cabo en el aparato reproductor femenino. Los espermatozoides avanzan hacia los oviductos en donde solo uno de ellos ingresa al ovocito fecundándolo. A partir de ambas células se origina una nueva llamada cigoto, que por medio de múltiples divisiones celulares forma el embrión, que inicia su descenso hacia el útero. Aproximadamente en el séptimo día, ocurrida la fecundación, se produce la implantación, proceso en que el embrión se une a la pared del útero en donde debe nutrirse y

protegerse de golpes e infecciones. Para esto se desarrollan estructuras especializadas llamadas anexos embrionarios correspondientes a la placenta, amnios y cordón umbilical. La placenta comunica al feto con su madre, permite el intercambio de sustancias nutritivas, desechos y gases y genera hormonas como la progesterona que mantiene el embarazo. El amnios es un saco que envuelve al feto y está lleno de líquido amniótico, en el cual flota el feto protegiéndolo de golpes e infecciones. El cordón umbilical comunica al feto con su placenta permitiendo el flujo de nutrientes y oxígeno entre el bebe y la placenta.

9.- Luego de la fecundación ocurren los siguientes procesos:

- a) Se forma el feto y se protege con el cordón umbilical, alimentándose a través del amnios.
- b) Se forma el cigoto, luego de divisiones celulares, se forma el embrión y se implanta en el útero.
- c) Se desarrollan estructuras embrionarias para comunicar al embrión con su madre.
- d) se produce el alumbramiento.

10.- ¿En cuál de las estructuras del aparato reproductor masculino ocurre la maduración de los espermatozoides?

- a) Testículo.
- b) Epidídimo.
- c) Vesícula seminal.
- d) Conducto deferente

11.- De las estructuras que forman los espermatozoides, ¿Cuál de ellas le permite traspasar las barreras que presenta el ovocito para que se lleve a cabo la fecundación?

- a) cabeza
- b) flagelo
- c) acrosoma
- d) zona intermedia

12.- La definición correcta de los ovarios es:

- a) Son los gametos femeninos que producen las células sexuales y hormonas femeninas.
- b) Son las gónadas femeninas, encargadas de producir los gametos femeninos denominados ovocitos.
- c) Son dos glándulas en forma de almendra que producen testosterona.
- d) Son gónadas masculinas capaces de producir espermatozoides.

13.- La siguiente definición "Dos conductos que conectan los ovarios y el útero" Corresponde a:

- a) Útero
- b) Uretra
- c) Oviductos o trompas de Falopio.
- d) Ovarios

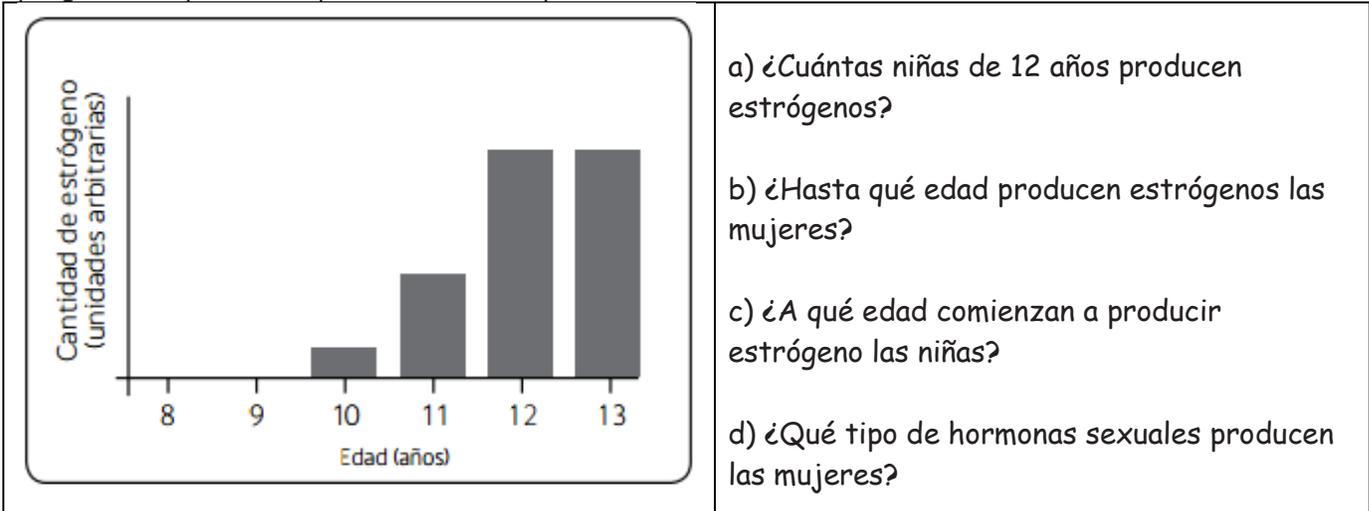
14.- Según lo estudiado en clases online las funciones específicas de los testículos son:

- a) Producir los gametos masculinos
- b) Producir el semen y conducirlos al exterior
- c) Producir la hormonas sexuales masculinas y la orina
- d) Producir los espermatozoides y el semen.

15.- ¿Cuál sería la mejor alternativa para definir la función específica que cumple la uretra en el sistema reproductor masculino?

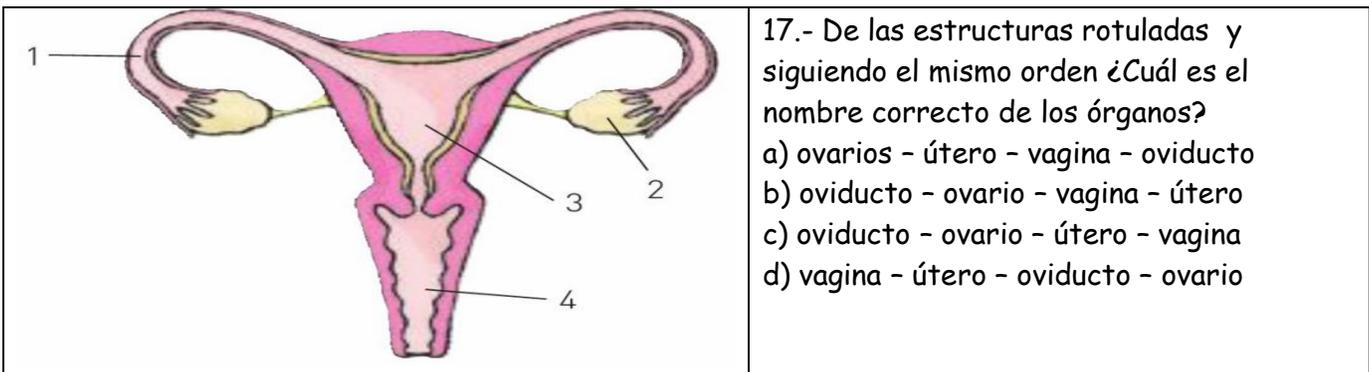
- a) Expulsar los gametos masculinos y las hormonas sexuales masculinas.
- b) Expulsar el semen hacia el exterior
- c) Expulsar semen y orina
- d) Producir los espermatozoides y el semen.

16.- En un hospital les tomaron muestras de sangre a grupos de niñas de diferentes edades y se les midió la concentración de estrógeno. Los resultados se indican en el siguiente gráfico: ¿Qué pregunta se puede responder con este procedimiento?



- a) ¿Cuántas niñas de 12 años producen estrógenos?
- b) ¿Hasta qué edad producen estrógenos las mujeres?
- c) ¿A qué edad comienzan a producir estrógeno las niñas?
- d) ¿Qué tipo de hormonas sexuales producen las mujeres?

Observa la siguiente imagen luego responde las preguntas 17 - 18 - 19 - 20



- 17.- De las estructuras rotuladas y siguiendo el mismo orden ¿Cuál es el nombre correcto de los órganos?
- a) ovarios - útero - vagina - oviducto
 - b) oviducto - ovario - vagina - útero
 - c) oviducto - ovario - útero - vagina
 - d) vagina - útero - oviducto - ovario

18.- ¿Cuál es la función específica que cumplen los oviductos o trompas de Falopio dentro del sistema reproductor femenino?

- a) producir gametos femeninos u ovocitos
- b) transportar al ovocito hasta el útero
- c) albergar al huevo o cigoto
- d) todas son correctas

19.- ¿Cuál sería el recorrido correcto del ovocito?

- a) ovario - oviductos - endometrio - vagina
- b) vagina - endometrio - oviductos - ovario
- c) endometrio - oviductos - vagina - ovarios
- d) no importa el orden

20.- ¿A cuál de las siguientes estructuras le corresponde la siguiente descripción?

"órgano hueco donde ocurre la implantación del embrión"

- a) útero
- b) vagina
- c) ovarios
- d) oviductos