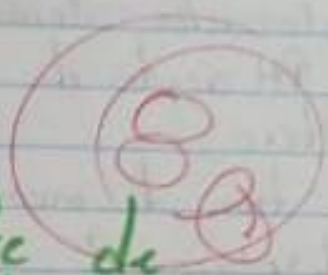


10. ¿ Que síntomas puede experimentar una mujer durante la ovulación?

- a) Dolor en la parte baja del abdomen
- b) Aumento del flujo abdominal
- c) Cambios de humor
- d) Todas las anteriores

## Examen del transporte de espermatozoides.



1. ¿ En que parte del tracto reproductor masculino producen los espermatozoides?

- a) Testículos
- b) epididimo
- c) conducto
- d) uretra.

2. ¿ Cuanto tiempo tarda en madurar un espermatozoide?

- a) 72 h
- b) 120 h
- c) 168 h
- d) 240 h

3. ¿ En que parte del tracto reproductor femenino se produce la fecundación?

- a) Vagina
- b) Cuello uterino
- c) Útero
- d) Trompa

4. ¿ Que es la reacción de capacitación?

- a) un proceso que modifica la superficie de los espermatozoides y los hace aptos para fecundar el ovulo.
- b) Un proceso que permite a los espermatozoides atravesar el moco cervical.

## Examen union y fusión del Ovulo y espermatozoide

Soal

1: ¿Cuál de los siguientes es el lugar donde sucede producirse la fecundación?

- a) Utero
- b) Vagina
- c) Trompas de Falopio
- d) Ovario

2: ¿Que proteínas son responsables de la fijación del espermatozoide?

- a) Fertilina y Lintrastina
- b) Integrimos  $\alpha 6$  y proteína CD9
- c) Centruolos
- d) Cromosomas

3: ¿Que proceso produce un cambio en las propiedades de la membrana del espermia, lo que permite su fusión con la membrana del ovulo?

- a) Fusión zoesosómica
- b) Fijación
- c) Entrada
- d) Segmentación

4: ¿Que contribuye el espermia al cigoto?

- a) ADN
- b) Centrosoma
- c) Proteína de la membrana plasmática
- d) Todas las anteriores (es esta)

5: ¿Cuál de los siguientes es un factor que puede afectar a la fecundación?

- a) Edad de la mujer
- b) Calidad del semen
- c) Posición del ovulo
- d) Todas las anteriores

## Examen prevención del poliesperma

5

Scribble

1. ¿Cuál es el objetivo del bloqueo de la poliesperma?

a) evitar que el óvulo sea fecundado por más de un espermatozoide

b) Facilitar la entrada del espermatozoide al óvulo

c) inducir la división celular al óvulo

d) proteger al óvulo de los espermatozoides

2. ¿Cuál es el mecanismo del bloqueo rápido de la poliesperma?

a) despolarización de la membrana plasmática del óvulo

b) liberación de enzima y polisacáridos de los granos corticales del óvulo

c) Formación de una barrera física alrededor del óvulo

d) inhibición de la actividad de los espermias

3. ¿Cuál es el mecanismo del bloqueo ~~rápido~~ lento de la poliesperma?

a) liberación de enzima y polisacáridos de los granos

b) c) d)

4. ¿Cuál es ~~el mecanismo~~ la diferencia entre el bloqueo rápido de la poliesperma en humanos y en otros vertebrados?

A) El bloqueo rápido en humanos es más eficaz que en otros vertebrados

B) El bloqueo rápido en humanos es menos eficaz

C) El bloqueo rápido es más ~~lento~~ rápido

D) El bloqueo rápido en humanos es más lento



Examen de FORMACIÓN Y FUNCIÓN DEL CUERPO LÚTEO DE LA OVULACIÓN Y DEL EMBARAZO

1. ¿Cuál es el nombre de la estructura que contiene el óvulo liberado durante la ovulación?

- (A) Óvulo
- (B) Folículo
- (C) Cuerpo lúteo
- (D) Endometrio

2. ¿Me la(A) La membrana basal se destruye, los vasos sanguíneos tecales crecen hacia la cavidad del folículo roto y las células de la granulosa experimentan cambios en su forma y función.

(B) La membrana basal se destruye, los vasos sanguíneos tecales se contraen y las células de la granulosa dejan de producir hormonas.

(C) La membrana basal se repara, los vasos sanguíneos tecales se reducen y las células de la granulosa vuelven a su estado original.

(D) La membrana basal se repara, los vasos sanguíneos tecales se contraen y las células de la granulosa de vuelven a su estado original.

3. ¿Qué hormonas comienzan a secretar las células luteínicas de la granulosa?

- (A) Estrógenos y progesterona
- (B) Solo estrógenos
- (C) Solo progesterona
- (D) Hormona luteinizante y hormona folículo estimulante

4. ¿Qué función tiene la progesterona en el ciclo menstrual?

- (A) Preparar el útero para la implantación
- (B) Inducir la ovulación
- (C) Mantener el embarazo
- (D) Todos los anteriores

5. ¿Qué sucede con el cuerpo lúteo en ausencia de fecundación?

- (A) Se destruye
- (B) Se mantiene en funcionamiento y produce progesterona.
- (C) Crece de tamaño y produce más hormonas.
- (D) Se convierte en un gran cuerpo lúteo.

6. ¿Qué hormona producida por la placenta mantiene el cuerpo lúteo en funcionamiento en caso de fecundación?

- (A) Gonadotropina coriónica
- (B) Hormona folículo estimulante
- (C) Hormona luteinizante
- (D) Estradiol



**Cuestionario de ADHESIÓN A LA ZONA PELÚCIDA Y PENETRACIÓN DE LA MISMA**

1. ¿Cuál es la función principal de la zona pelúcida?  
(A) Proteger el óvulo de la polifecundación  
(B) Guiar al espermatozoide hacia la membrana plasmática del óvulo  
(C) Permitir la entrada del espermatozoide al óvulo  
(D) Todas las anteriores
  
2. ¿Cuál es la proteína más abundante en la zona pelúcida?  
(A) ZP1  
(B) ZP2  
(C) ZP3  
(D) ZP4
  
3. ¿Cómo se unen las proteínas ZP2 y ZP3 para formar unidades básicas?  
(A) Mediante puentes cruzados formados por moléculas de ZP1 y ZP4  
(B) Mediante enlaces covalentes  
(C) Mediante enlaces iónicos  
(D) Mediante enlaces de hidrógeno
  
4. ¿Qué ocurre con la zona pelúcida después de la fecundación?  
(A) Se disuelve  
(B) Se modifica para impedir la entrada de otros espermatozoides  
(C) Se mantiene intacta para proteger al embrión  
(D) Se adhiere a la placenta
  
5. ¿Qué factores regulan la estructura y función de la zona pelúcida?  
(A) La maduración del óvulo  
(B) La presencia de espermatozoides  
(C) La señalización intracelular  
(D) Todas las anteriores
  
6. ¿Cómo se produce la reacción acrosómica?  
(A) Por la fusión de la membrana acrosómica externa con la membrana plasmática que la cubre  
(B) Por la entrada masiva de  $Ca^{++}$  a través de la membrana plasmática de la cabeza del espermatozoide  
(C) Por la liberación de enzimas del acrosoma  
(D) Todas las anteriores
  
7. ¿Cuál es la función de la reacción acrosómica?  
(A) Permitir la penetración del espermatozoide a través de la zona pelúcida  
(B) Destruir la zona pelúcida