

### **Cuestionario preparación para el embarazo parte 3**

Victor Manuel Moreno Villatoro 1-A

**¿Qué ocurre durante la profase I de la meiosis?**

- a) Los cromosomas se alinean en el centro de la célula
- b) Los cromosomas homólogos se aparean e intercambian material genético
- c) Los cromosomas se separan en cromátidas hermanas
- d) Los núcleos se forman alrededor de los cromosomas

**¿Cuál es la diferencia entre la meiosis I y la meiosis II?**

a) La meiosis I produce células diploides, mientras que la meiosis II produce células haploides

b) La meiosis I separa cromosomas homólogos, mientras que la meiosis II separa cromátidas hermanas

- c) La meiosis I ocurre en células somáticas y la meiosis II en gametos
- d) No hay diferencias entre la meiosis I y la meiosis II

**¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la importancia de la meiosis?**

- a) Mantiene el número de cromosomas constante en las células somáticas
- b) Duplica el número de cromosomas en las células sexuales

c) Promueve la diversidad genética a través de la recombinación genética

d) Produce células diploides para la reproducción sexual

**¿Cuál es el resultado final de la espermatogénesis?**

- a) Un espermatocito primario
- b) Dos espermatocitos secundarios
- c) Cuatro espermátidas
- d) Un óvulo y tres cuerpos polares

**¿En qué estructura se lleva a cabo la espermatogénesis?**

- a) Epidídimo
- b) Vesículas seminales
- c) Túbulos seminíferos

d) Conductos deferentes

**Durante la espermatogénesis, los espermatozoides se desarrollan a partir de:**

a) Ovocitos

b) Células germinales diploides

**c) Folículos**

d) Células epiteliales

**¿En qué etapa de la ovogénesis se produce el óvulo maduro?**

a) Meiosis I

b) Profase II

**c) Meiosis II**

d) Anafase I

**El proceso de recombinación genética ocurre durante la meiosis en:**

**a) Profase I**

b) Metafase II

c) Telofase I

d) Anafase II

**¿Cuál es el papel de la hormona luteinizante (LH) en el ciclo menstrual?**

a) Estimular el crecimiento del folículo

b) Promover la producción de estrógenos

**c) Inducir la ovulación**

d) Inhibir la producción de progesterona

**La FSH (hormona folículo estimulante) es importante en el ciclo menstrual porque:**

a) Estimula la producción de testosterona

**b) Controla la ovulación**

c) Estimula el crecimiento y maduración de los folículos ováricos

d) Inhibe la producción de inhibina

**¿Qué hormona prepara al endometrio para la implantación de un óvulo fecundado?**

a) Estrógeno

b) Progesterona

c) LH

d) FSH

**La fase lútea del ciclo menstrual está caracterizada por:**

a) La maduración del óvulo

b) El aumento de la producción de progesterona

c) La proliferación del endometrio

d) El descenso de los niveles de estrógenos

**¿Cuál es la función de las células de Leydig en los testículos?**

a) Producción de estrógenos

b) Producción de inhibina

c) Producción de testosterona

d) Soporte a las células germinales

**La ovogénesis comienza en:**

a) La pubertad

b) La fecundación

c) La vida fetal

d) La menopausia

**¿Qué parte del aparato genital femenino transporta los óvulos desde los ovarios hasta el útero?**

a) Vagina

b) Útero

c) Trompas de Falopio

d) Cérvix

**¿En qué fase de la meiosis se alinean los cromosomas en el centro de la célula?**

a) Metafase I

b) Profase I

c) Anafase II

d) Telofase II

**¿Qué proceso permite que el espermatozoide se fusione con el óvulo durante la fertilización?**

a) Ovogénesis

b) Espermatogénesis

c) Meiosis

**d) Fecundación**

**El cuerpo lúteo es responsable de:**

**a) Producir testosterona**

b) Liberar FSH

c) Secretar progesterona para mantener el endometrio

d) Iniciar la menstruación

**¿En qué fase del ciclo menstrual se desprende el endometrio?**

a) Fase lútea

b) Fase folicular

c) Ovulación

**d) Menstruación**

**El desarrollo de los caracteres sexuales secundarios en los hombres está controlado por:**

a) LH

**b) Testosterona**

c) FSH

d) Progesterona

## Cuestionario preparacion para el embarazo parte 2

Victor Manuel Moreno Villatoro 1-A

**¿Cuál es el propósito de la gametogénesis en los organismos humanos?**

- a) Duplicar células somáticas
- b) Crear células sexuales haploides**
- c) Aumentar el número de cromosomas
- d) Reducir la diversidad genética

**En la espermatogénesis, ¿en qué etapa se forman los espermatoцитos secundarios?**

- a) Profase I
- b) Meiosis I
- c) Meiosis II**
- d) Fase de maduración

**¿Qué característica distingue a los espermatozoides como células móviles?**

- a) La presencia de mitocondrias
- b) La posesión de un núcleo pequeño
- c) La existencia de un flagelo**
- d) El contenido de ribosomas

**¿Cuál es la función principal de las células de Sertoli en la espermatogénesis?**

- a) Producir testosterona
- b) Soportar y nutrir a las células germinales**
- c) Estimular la liberación de GnRH
- d) Secretar progesterona

**¿En qué etapa de la ovogénesis se completa la primera división meiótica?**

- a) Meiosis I**
- b) Metafase II
- c) Anafase II
- d) Fase folicular

**¿Cuál de las siguientes fases NO es parte de la meiosis I?**

- a) Profase I
- b) Telofase I
- c) Metafase II**
- d) Anafase I

**La ovogénesis da como resultado la formación de:**

- a) Cuatro óvulos
- b) Dos cuerpos polares y dos óvulos
- c) Un óvulo y tres cuerpos polares**
- d) Dos óvulos y dos cuerpos polares

**Durante la foliculogénesis, ¿en qué etapa se forma la capa de células granulosa?**

- a) Folículo primordial**
- b) Folículo primario
- c) Folículo secundario
- d) Folículo de Graaf

**El folículo más maduro que libera el óvulo durante la ovulación se denomina:**

- a) Folículo primordial
- b) Folículo de Graaf**
- c) Folículo terciario
- d) Folículo secundario

**¿Qué hormona estimula directamente el desarrollo de los folículos ováricos?**

- a) FSH**
- b) LH
- c) Estrógenos
- d) Progesterona

**El ciclo menstrual está dividido en varias fases. ¿En cuál de ellas se forma el cuerpo lúteo?**

- a) Fase folicular
- b) Ovulación
- c) Fase lútea**

d) Fase menstrual

**¿Qué hormona es responsable de mantener el grosor del endometrio en la segunda mitad del ciclo menstrual?**

a) FSH

b) LH

**c) Estrógenos**

d) Progesterona

**La ovulación ocurre cuando hay un aumento repentino de la hormona:**

a) FSH

b) GnRH

**c) LH**

d) Testosterona

**¿Cuál de los siguientes componentes NO forma parte de la estructura del útero?**

a) Endometrio

b) Miometrio

**c) Cérvix**

d) Perineo

**La barrera hematotesticular es producida por:**

a) Células de Leydig

**b) Células de Sertoli**

c) Espermatogonias

d) GnRH

**Durante la fase lútea del ciclo menstrual, ¿qué hormona es predominantemente secretada por el cuerpo lúteo?**

a) Estrógenos

**b) Progesterona**

c) LH

d) FSH

**¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la recombinación genética es correcta?**

- a) Ocurre durante la mitosis
- b) Solo ocurre en las células somáticas
- c) Sucede durante la meiosis**
- d) No afecta la diversidad genética

**La testosterona es producida por:**

- a) Células de Sertoli
- b) Células de Leydig
- c) Células germinales**
- d) El cuerpo lúteo

**¿Cuál de las siguientes hormonas inhibe la secreción de FSH?**

- a) Testosterona
- b) Inhibina**
- c) LH
- d) Progesterona

**¿Qué característica del plasma seminal contribuye a la movilidad de los espermatozoides?**

- a) Alto contenido de calcio
- b) pH ácido
- c) Presencia de fructosa
- d) Producción de estrógenos**

## Cuestionario preparacion para el embarazo parte 1

Victor Manuel Moreno Villatoro 1-A

**¿Cuál es el propósito principal de la meiosis en los organismos con reproducción sexual?**

- a) Reducir el número de células
- b) Duplicar el material genético
- c) Crear células diploides
- d) Producir células haploides con diversidad genética**

**¿En qué fase de la meiosis I se separan los cromosomas homólogos?**

- a) Profase I
- b) Metafase I
- c) Anafase I**
- d) Telofase I

**¿Cuántas células haploides se forman al final de la meiosis II?**

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4**

**¿Qué proceso permite la formación de gametos en el cuerpo humano?**

- a) Mitosis
- b) Meiosis
- c) Gametogénesis**
- d) Citocinesis

**La espermatogénesis ocurre en los testículos y culmina con la producción de:**

- a) Ovocitos primarios
- b) Células diploides
- c) Espermatozoides**
- d) Células germinales

**¿Qué estructura permite la movilidad de los espermatozoides?**

- a) Cabeza
- b) Mitocondria
- c) Flagelo**
- d) Núcleo

**¿Cuál es la fase final de la ovogénesis donde se completa el desarrollo del óvulo?**

- a) Meiosis I
- b) Meiosis II**
- c) Profase I
- d) Metafase II

**Durante la ovogénesis, el cuerpo polar se forma para:**

- a) Generar una célula funcional adicional
- b) Facilitar la fertilización
- c) Degenerarse sin cumplir una función**
- d) Nutrir al ovocito

**El proceso de maduración del espermatozoide se denomina:**

- a) Meiosis II
- b) Espermatocitogénesis
- c) Maduración celular
- d) Espermiogénesis**

**¿Qué hormona estimula la producción de espermatozoides en las células de Sertoli?**

- a) LH
- b) FSH**
- c) GnRH
- d) Progesterona

**La hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) se secreta desde el:**

- a) Hipófisis
- b) Testículos
- c) Ovarios

**d) Hipotálamo**

**¿Qué fase del ciclo sexual femenino involucra la liberación de un óvulo maduro?**

a) Fase lútea

**b) Ovulación**

c) Fase folicular

d) Fase menstrual

**El ciclo menstrual se controla principalmente por:**

a) Neuronas del cerebro

b) Glándulas suprarrenales

**c) Hormonas del hipotálamo e hipófisis**

d) Hormonas del páncreas

**¿Qué hormona es responsable del desarrollo de los caracteres sexuales femeninos?**

a) Estrógenos

**b) Progesterona**

c) Testosterona

d) LH

**El cuerpo lúteo produce progesterona para:**

a) Iniciar la ovulación

**b) Preparar el útero para la implantación**

c) Producir estrógenos

d) Iniciar la menstruación

**¿Cuál es el volumen promedio del semen producido durante la eyaculación?**

**a) 1-2 ml**

b) 15-5 ml

c) 10-20 ml

d) 0.5-1 ml

**El control hormonal de la espermatogénesis depende principalmente de la interacción entre:**

a) GnRH, FSH y testosterona

b) Progesterona, LH y inhibina

c) Estrógenos, testosterona y LH

d) LH, FSH y cortisol

**El eje hipotálamo-hipófisis-gónada es un sistema de retroalimentación negativa que:**

a) Incrementa la producción de gametos

b) Controla la liberación de GnRH, FSH y LH

c) Estimula la ovulación

d) Disminuye la producción de hormonas sexuales

**Una alteración funcional común en la espermatogénesis que afecta la movilidad de los espermatozoides es:**

a) Azoospermia

b) Oligozoospermia

c) Astenozoospermia

d) Teratozoospermia

**¿Qué técnica diagnóstica se utiliza para evaluar el número, morfología y función de los espermatozoides?**

a) Prueba de LH

b) Espermiograma

c) Análisis de FSH

d) Ultrasonido