

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