



Fany Adilene Gonzalez Arreola

Cuestionario De biología

Biología del desarrollo

Dr. Guillermo del solar Villareal

licenciatura Medicina Humana

1er semestre, grupo A

Cuestionario preparación para el embarazo parte 1

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

a) Reducir el número de células

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

c) Anafase I

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

d) 4

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

b) Meiosis

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

c) Espermatozoides

¿Qué estructura permite la movilidad de los espermatozoides?

c) Flagelo

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

b) Meiosis II

Durante la ovogénesis, el cuerpo polar se forma para:

b) Facilitar la fertilización

El proceso de maduración del espermatozoide se denomina:

d) Espermiogénesis

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

b) FSH

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

d) Hipotálamo

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

b) Ovulación

El ciclo menstrual se controla principalmente por:

c) Hormonas del hipotálamo e hipófisis

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

a) Estrógenos

El cuerpo lúteo produce progesterona para:

b) Preparar el útero para la implantación

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

a) 1-2 ml

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

a) GnRH, FSH y testosterona

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

a) Incrementa la producción de gametos

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

a) Azoospermia

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

b) Espermograma

Cuestionario preparación para el embarazo parte 2

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

b) Crear células sexuales haploides

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

a) Profase I

¿Qué característica distingue a los espermatozoides como células móviles?

b) La posesión de un núcleo pequeño

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

b) Soportar y nutrir a las células germinales

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

a) Meiosis I

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

c) Metafase I

La ovogénesis da como resultado la formación de:

d) Dos óvulos y dos cuerpos polares

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

d) Folículo de Graaf

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

b) Folículo de Graaf

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

a) FSH

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

c) Fase lútea

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

d) Progesterona

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

c) LH

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

d) Perineo

La barrera hematotesticular es producida por:

b) Células de Sertoli

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

b) Progesterona

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

c) Sucede durante la meiosis

La testosterona es producida por:

b) Células de Leydig

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

c) LH

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

b) pH ácido

Cuestionario preparación para el embarazo parte 3

¿Qué ocurre durante la profase I de la meiosis?

d) Los núcleos se forman alrededor de los cromosomas

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

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

¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la importancia de la Meiosis?

a) Mantiene el número de cromosomas constante en las células somáticas

¿Cuál es el resultado final de la espermatogénesis?

c) Cuatro espermátidas

¿En qué estructura se lleva a cabo la espermatogénesis?

c) Túbulos seminíferos

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

b) Células germinales diploides

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

c) Meiosis II

El proceso de recombinación genética ocurre durante la meiosis en:

a) Profase I

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

a) Estimular el crecimiento del folículo

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

Porque :

c) Estimula el crecimiento y maduración de los folículos ováricos

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

Fecundado?

b) Progesterona

La fase lútea del ciclo menstrual está caracterizada por:

- a) La maduración del óvulo

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

- c) Producción de testosterona

La ovogénesis comienza en:

- c) La vida fetal

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

- c) Trompas de Falopio

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

- a) Metafase I

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

- d) Fecundación

El cuerpo lúteo es responsable de:

- c) Secretar progesterona para mantener el endometrio

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

- b) Fase folicular

El desarrollo de los caracteres sexuales secundarios en los hombres está

Controlado por:

- b) Testosterona

Cuestionario de introducción a la embriología

¿Qué rama de la embriología analiza las alteraciones del desarrollo (malformaciones congénitas)?

C) Teratología

¿Cuál de los siguientes es un objetivo de la embriología clínica?

C) Estudiar exclusivamente la implantación embrionaria

¿Qué médico griego describió el desarrollo del pollo y otros embriones?

C) Aristóteles

¿Cuál es una de las causas principales de mortalidad durante la lactancia?

A) Enfermedades infecciosas.

¿Qué científico es considerado el "padre de la embriología moderna"?

C) Karl Ernst von Baer

¿Cuál es la teoría que sostiene que el cuerpo está formado por células y productos celulares?

C) Teoría celular

¿Quién descubrió por primera vez el espermatozoide humano usando un microscopio?

A) Anton van Leeuwenhoek

¿Qué conceptos importantes propuso Karl Ernst von Baer sobre el desarrollo embrionario?

C) Existen estadios claros en el desarrollo embrionario

¿Qué científico introdujo el método cuantitativo en embriología al realizar mediciones del crecimiento prenatal?

A) Leonardo da Vinci

¿Qué rama de la medicina se beneficia del conocimiento embriológico para tratar a sus pacientes con malformaciones congénitas?

A) Obstetricia

Cuestionario de ciclo celular

1. ¿Cuál es la secuencia correcta de las fases del ciclo celular?

A) G1, S, G2, M

2. ¿En qué fase del ciclo celular se replica el ADN?

B) S

3. ¿Qué ocurre durante la fase G1 del ciclo celular?

A) La célula se divide

4. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la fase G2 es correcta?

C) Ocurre después de la fase S

5. ¿Qué son las ciclinas?

C) Proteínas que regulan el ciclo celular

6. ¿Qué función tienen las quinasas dependientes de ciclinas (Cdks)?

B) Fosforilar proteínas para avanzar en el ciclo celular

7. ¿Qué ocurre durante la fase M del ciclo celular?

C) La célula se divide

8. ¿Qué fase del ciclo celular incluye la mitosis?

D) M

9. ¿Qué ocurre si una célula no pasa el punto de control en la fase G1?

C) La célula entra en la fase G0

10. ¿Qué tipo de células no sufren mitosis en toda su vida?

B) Neuronas