

- 5
1. ¿Quién es considerado el "padre de la embriología moderna"? B)
2. ¿Qué científico propuso la teoría de la epigénesis en el siglo XVII? C) William Harvey   
Cristoforo Friedrick
3. ¿Cuál de los siguientes investigadores acuñó el término "blastodermo" para describir la estructura temprana en desarrollo embrionario de aves? A)  Christian Pander
4. La "ley biogenética fundamental" propuesta por Ernst Haeckel establece que: D)   
A)
5. El concepto de "recapitulación" definido por Ernst Haeckel sostiene que: C)   
A)
6. ¿Qué científico introdujo la noción de que la herencia se basa en "elementos hereditarios" que ahora llamamos "genes"? D)
7. ¿Quién formuló la "teoría de la evolución" en su obra "El origen de las especies" publicada en 1859? A)
8. ¿Cuál es el nombre del científico que experimentó con guisantes y estableció las leyes de la herencia, sentando las bases de la genética? D)

- 5
1. ¿Quién es considerado el "padre de la embriología moderna"? B)    
 *Richard Owen*
  2. ¿Qué científico propuso la teoría de la epigénesis en el siglo XVII? C) William Harvey    
 *Caspar Friedrich*
  3. ¿Cuál de los siguientes investigadores acuñó el término "blastodermo" para describir la estructura temprana en desarrollo embrionario de aves? A)    
 *Christian Pander*
  4. La "ley biogenética fundamental" propuesta por Ernst Haeckel establece que: D)    
 A)
  5. El concepto de "recapitulación" definido por Ernst Haeckel sostiene que: C)    
 A)
  - \* 6. ¿Qué científico introdujo la noción de que la herencia se basa en "elementos hereditarios" que ahora llamamos "genes"? C)
  7. ¿Quién formuló la "teoría de la evolución" en su obra "El origen de las especies" publicada en 1859? A)
  8. ¿Cuál es el nombre del científico que experimentó con guisantes y estableció las leyes de la herencia, sentando las bases de la genética? D)

9. La "teoría celular" que establece que todos los seres vivos están formados por células fue desarrollada en el siglo XIX por:

C) Theodor Schwann ✓

Matthias

10. La observación de células en desarrollo bajo un microscopio permitió a los científicos del siglo XIX establecer la teoría de la "preformación", que afirmaban que:

C) Los embriones son generados por un proceso de combinación de material genético de ambos padres.

X

Los embriones contienen preformaciones minúsculas de organismo adulto

4. Los embriones de difere

1. Menciona los periodos del desarrollo humano.

- a) Germinal y embrionario
- b) Prenatal y posnatal ✓
- c) Prenatal y germinal
- d) Prenatal y embrionario X

2. ¿Cómo se divide el periodo posnatal?

- a) Periodo fetal, periodo germinal, periodo embrionario
- b) Periodo embrionario, periodo germinal, periodo fetal
- c) Lactancia, Niñez, Pubertad, Edad Adulta. ✓
- d) Periodo germinal, periodo embrionario, periodo fetal

3. ¿Cuál es la fase en la que ocurre la replicación del ADN en el ciclo celular?

- a) Fase G<sub>1</sub> X
- b) Fase S ✓
- c) Fase G<sub>2</sub>
- d) Fase M

4. ¿En qué ciclo celular ocurre la separación de las cromátidas hermanas y la formación de los dos núcleos hijas?

- a) Fase G<sub>1</sub>
- b) Fase S X
- c) Fase G<sub>2</sub>
- d) Fase M ✓

5. ¿Durante qué fase del ciclo celular ocurre el crecimiento celular, la síntesis de proteínas y la preparación para la replicación del ADN.

- a) Fase G<sub>1</sub> ✓
- b) Fase S
- c) Fase G<sub>2</sub> X
- d) Fase M

6. ¿Qué checkpoint verifica si el ADN se ha replicado correctamente y si hay daños en el ADN antes de entrar en la fase de división celular?

- a) checkpoint G<sub>1</sub>
- b) checkpoint G<sub>2</sub> ✓
- c) checkpoint M
- d) Ninguno de los anteriores X

7. En la mitosis ¿cuál es el orden correcto de las fases?

- A) Profase, Anafase, Metafase, Telofase. ✓
- b) Anafase, Metafase, Telofase, Profase
- c) Metafase, Telofase, Profase, Anafase
- d) Telofase, Profase, Anafase, Metafase.

7.5

6 buena

2 marks

Scribe

1. ¿Cuál es la principal función de los cromosomas en una célula?

- a) Almacenar energía
- b) Regular el crecimiento celular
- c) Transportar nutrientes
- d) Llevar información genética. ✓

2. ¿Cuántos cromosomas tiene una célula humana normal?

- a) 23
- b) 46 ✓
- c) 32
- d) 20

3. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre los cromosomas sexuales es correcta?

- a) Los hombres tienen dos cromosomas X
- b) Las mujeres tienen un cromosoma X y un cromosoma Y
- c) Los cromosomas sexuales determinan las características no sexuales. ✗
- d) Los cromosomas sexuales son idénticos en hombres y mujeres.

Ninguna de las anteriores.

4. La estructura en forma de "X" que se forma cuando dos cromosomas homólogos se aparean durante la meiosis se llama:

- a) centrómero
- b) Cromátida ✗
- c) Cromosoma hermano
- d) Tetrada cromosómica ✓

5. ¿Qué trastorno genético es causado por la presencia de un cromosoma extra en el par 21, resultando en características como retraso mental y rasgos faciales distintivos?

- a) Síndrome de Down ✓
- b) Síndrome de Turner
- c) Síndrome
- d) Síndrome de Edwards

6. La estructura que une cromátidas hermanas en un cromosoma antes de su separación durante la mitosis se llama:

- a) centrómero ✓
- b) cromátida hermana
- c) cromosoma homólogo
- d) Genoma

7. ¿Qué proceso celular es responsable de la formación de gametos (células sexuales) con la mitad del número de cromosomas?

- a) Mitosis
- b) Meiosis ✓
- c) Replicación
- d) Transcripción

8. ¿Cuál es la relación entre un gen y un cromosoma?

- a) un cromosoma contiene muchos genes ✓
- b) un gen es un tipo de cromosoma
- c) Los términos son intercambiables

Mitad del cromosoma.

Ploidía = Se refiere al número de cromosomas de una célula.

22

XX -

Autosómicos

XX - Mujeres

XY - Hombre

Sexuales

7-5

1. ¿Qué proceso celular implica la reducción del número de cromosomas a la mitad en células sexuales?

- a) Mitosis
- b) Meiosis ✓
- c) Fertilización
- d) Replicación

2. Durante qué etapa de la meiosis se produce el entrecruzamiento entre cromosomas homólogos?

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

3. ¿Cuál es el resultado final de la meiosis?

- a) Dos células hijas diploides idénticas ✓
- b) Cuatro células hijas haploides genéticamente diferentes
- c) Dos células hijas diploides genéticamente idénticas
- d) Cuatro células hijas diploides genéticamente idénticas



4. ¿Qué proceso ocurre en la anafase II de la meiosis?

- a) Separación de cromátidas hermanas.
- b) Entrecruzamiento.
- c) Formación de la placa ecuatorial
- d) División del citoplasma.

5. ¿Cuál es el propósito principal de la meiosis?

- a) Generar células idénticas para el crecimiento y reparación del cuerpo.
- b) Aumentar el número de cromosomas en las células.
- c) Crear variabilidad genética en las células sexuales.
- d) Producir células somáticas para el desarrollo del organismo.

6. ¿En qué fase de la meiosis se separan las cromátidas hermanas?

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

7. ¿Cuál es la principal diferencia entre la meiosis y la mitosis?

ninguna.

D) la m X

8. ¿En cuál etapa de la meiosis se reduce el número de cromosomas a la mitad?

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

### Práctica 1 Tarea

Meiosis se divide en dos divisiones principales:

- Meiosis I: En esta división, los cromosomas homólogos se separan y se distribuyen en dos células hijas.
- Meiosis II: En esta división, los cromosomas se separan y se distribuyen en las cuatro células hijas.

10. ¿Cuál es el nombre de la estructura que contiene a los óvulos en desarrollo? A) Ovario X Folículo  
B) Folículo

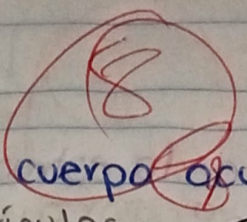
# Gametogénesis

4

05 09 2023

Scribel

1. ¿Cuál es el nombre del proceso que produce gametos masculinos?  B) Espermatogénesis
2. ¿Cuál es la diferencia principal entre la ovogénesis y la espermatogénesis?  A) La ovogénesis ocurre en los ovarios, mientras que la espermatogénesis ocurre en los testículos.  B)
3. ¿Cuántos óvulos se producen en la mujer?  
Ninguno  X  C) 400
4. ¿Cuántos espermatozoides se producen en el hombre?  D) Millones
5. ¿En qué fase de la mitosis se produce la reducción del número de cromosomas?  C) Anafase
6. ¿Cuál es la diferencia principal entre mitosis y meiosis?  B)
7. ¿Cuál es la fase de la meiosis en la que se produce recombinación genética?  D) Telofase I  X  
 A) Profase I
8. ¿Cuál es la fase de la meiosis en la que se producen los gametos?  C) Anafase II  X  
 D) Telofase
9. ¿Cuál es el nombre del proceso en el que se fusionan los gametos masculinos y femeninos?  
 D) Mitosis  B) Fertilización



1. ¿En qué parte del cuerpo ocurre la espermatogénesis? B) En los testículos ✓

2. ¿Cuántos tipos de células hay en la espermatogénesis? A) 2 ✓

3. ¿En qué fase de la espermatogénesis se produce la meiosis? C) En la fase de maduración. ✓

4. ¿Cuál es la estructura que produce los espermatozoides? A) Los tubulos seminíferos ✓

5. ¿Cuál es el nombre de la célula que se produce en la fase de proliferación? A) Espermatogonia ✓

La espermato

### Control de la espermatogénesis

#### Definición :

Proceso de regulación hormonal que controla la producción de espermatozoides en los testículos.

#### Células de Sertoli.

- Son las células más abundantes en los túbulos seminíferos.

# Ovogénesis (S B)

07

09

2023

Scribble

1. ¿En qué parte del cuerpo ocurre la ovogénesis?

A) En los ovarios. ✓

2. ¿Cuántos tipos de células hay en la ovogénesis?

(C) 4 ✓

3. ¿En qué fase de la ovogénesis se produce la meiosis?

C) En la fase de maduración. ✓

4. ¿Cuál es la estructura <sup>que produce</sup> de los ovulos?

D) Los folículos ováricos. ✓

5. ¿Cuál es el nombre de la célula que se produce en la fase de la proliferación?

A) Oogonium. ✓

6.

5.8

D M A  
12 09 2023

Scribd

1. ¿Cuándo se inicia la foliculogénesis?

B) Durante la pubertad X

A) Durante el desarrollo fetal

2. ¿Dónde se produce la foliculogénesis?

C) En los ovarios ✓

3. ¿Cuál es la etapa inicial de la foliculogénesis?

A) Folículo primordial ✓

4. ¿Qué hormona estimula el crecimiento de los folículos ováricos?

A) FSH ✓

(folículo estimulante)

5. ¿Cuál es la función principal de la foliculogénesis?

A) Producir ovocitos maduros. ✓

6. ¿Qué ocurre en la fase folicular del ciclo menstrual?

A) Maduración de un folículo ovárico X

D) Todas las anteriores

7. ¿Qué ocurre en la fase lútea del ciclo menstrual?

C) Formación del cuerpo lúteo. ✓

8. ¿Cuál es la hormona que estimula la maduración final del folículo ovárico y la ovulación?

B) LH X

C) Progesterona

9. ¿Qué ocurre si un folículo no se ovula?

A) Se convierte en un folículo atrésico. ✓

10. ¿Cuál es la función del cuerpo lúteo?

- X c) Preparar el útero para la implantación
- B) Producir hormonas sexuales.

11. ¿Cuál es el signo más común del síndrome de ovario poliquístico?

A) Infertilidad. X

D) Todas las anteriores

12. ¿Cuál es la causa del síndrome de ovario poliquístico? C) Es causada por un desequilibrio hormonal.

Se inicia en el desarrollo fetal

- Folículo primordial
- ↓
- primario
- ↓
- "Secundario"
- ↓
- "terciario"

Nuliparas = nulo