



**Mi Universidad**

**Actividades en Aula**

*Nombre del Alumno: Andi Saydiel Gómez Aguilar*

*Nombre del tema: Actividades en Aula*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Biología del Desarrollo*

*Nombre del profesor: Guillermo del Solar Villarreal*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana*

*Semestre: I*

*Lugar y Fecha de elaboración: Tapachula, Chiapas a 15 de septiembre de 2023*

# 1.-Introducción a la embriología humana. Procesos previos al inicio del desarrollo embrionario. /Calificación 9

INTRODUCCIÓN A LA EMBRIOLOGÍA HUMANA

Rafael Saucedo Gómez Aguilar

Introducción a la embriología

1. ¿Quién es considerado el padre de la embriología moderna?  
 a) Karl Ernst von Baer ✓

2. ¿Qué científico propuso la teoría de la epigénesis en el siglo XVIII?  
 a) Caspar Friedrich Wolff

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:  
 a) los embriones pasan por una serie de estadios de desarrollo que reflejan la evolución de la especie.  
 b)   
 c)   
 d)

5. El concepto de "Recapitulación" defendido por Ernst Haeckel sostiene que:  
 a) los embriones humanos pasan por estadios similares a los de otras especies durante su desarrollo.  
 b)   
 c)   
 d)

6. ¿Qué científico introdujo la noción de que la herencia se basa en "elementos hereditarios" que ahora llamamos "genes"?  
 a) Gregor Mendel

7. ¿Quién formuló la teoría de la evolución en su obra "El origen de las especies" publicada en 1859?  
 a) Charles Darwin

8. ¿Cuál es el nombre del científico que experimentó con guisantes y estableció las leyes de la herencia, sentando las bases de la genética?  
 a) Gregor Mendel

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

- a) Matthias Schleiden y Theodor Schwann
- b)
- c)
- d)

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

- a) los embriones contienen preformaciones minúsculas de organismos
- b) adultos
- c)
- d)

## 2.- Ciclo Celular. /Calificación 8.5

CICLO CELULAR

8.5

Examen etapas del desarrollo

15 Menciona los periodos del desarrollo humano

- Geminal y Embrionario
- Prenatal y ~~postnatal~~
- ~~Prenatal y geminal~~
- Prenatal y embrionario

25 Como se divide el periodo post natal

- Lactancia, Niñez, Pubertad, Edad Adulta.

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

- Fase G1
- Fase S.
- Fase G2.
- Fase M

45 ¿En que fase del ciclo celular ocurre la separación de las cromátidas hermanas y la formación de los dos núcleos hijas?

- Fase G1
- Fase S
- Fase G2
- Fase M

55 ¿Durante que fase del ciclo celular ocurre el crecimiento celular, la síntesis de proteínas y la preparación para la replicación del ADN?

- Fase G1
- Fase S
- Fase G2
- Fase M

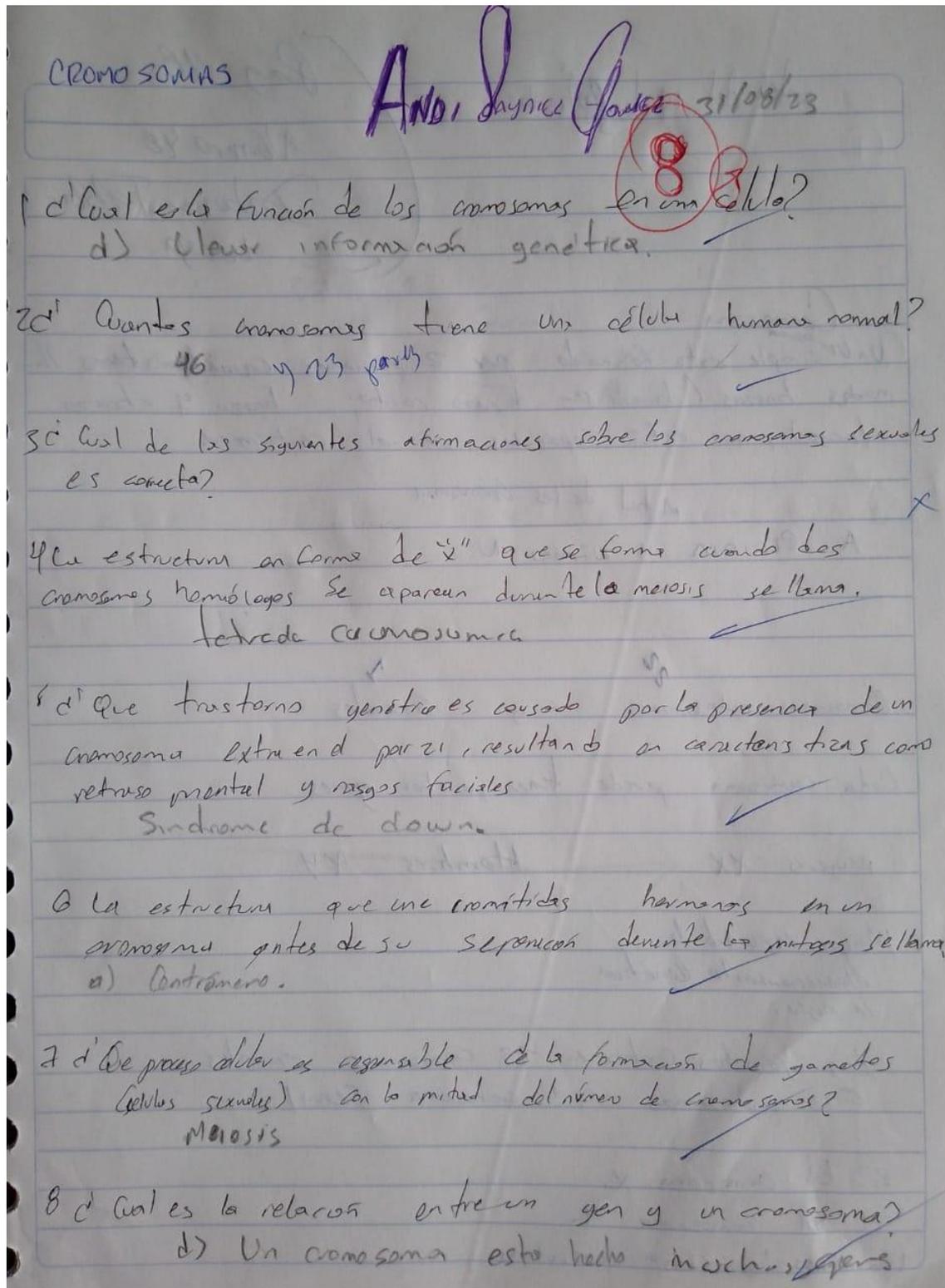
6. ¿Que checkpoint verifica si el ADN se ha replicado correctamente y si hay daños en el ADN antes de entrar en la fase de división celular?

- a) Checkpoint G<sub>1</sub>
- b) ~~Checkpoint G<sub>2</sub>~~
- c) Checkpoint M.
- d) Ninguno de los anteriores

7. En la mitosis, ¿cual 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

### 3.- Cromosomas. /Calificación 8



#### 4.- Meiosis. /Calificación 10

⑧

MEIOSIS

10

Andri Saiz del Hincé Aguilera.

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

✓ b) Meiosis

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

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

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

✓ b) Cuatro células hijas haploides genéticamente diferentes  
a) Dos células hijas diploides idénticas  
c) Cuatro 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. ¿Cual es el propósito principal de la meiosis?

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

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

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

1) ¿Cuál es la principal diferencia entre la meiosis y la mitosis?  
 a) La mitosis produce células diploides, mientras que la meiosis produce células haploides.  
 b) La meiosis tiene una división celular, mientras que la mitosis tiene dos divisiones.  
 c) La meiosis produce células genéticamente idénticas, mientras que la mitosis produce células genéticamente diferentes.  
 d) La mitosis produce células sexuales, mientras que la meiosis produce células somáticas.

2) ¿En qué etapa de la meiosis se reduce el número de cromosomas a la mitad?  
 Profase I  
 Metafase I  
 Anafase I  
 Telofase I

## 5.- Gametogénesis. /Calificación 9

Andri Saydel Gomez Aguilera

Gametogenesis

1. ¿Cuál es el nombre del proceso que produce gametos masculinos?

- a) Ovogenesis
- ✓ b) Espermatoogénesis ✓
- c) Meiosis
- d) Mitosis

2. ¿Cuál es la diferencia principal entre la ovogenesis y la espermatogénesis?

- a) La ovogénesis ocurre en los ovarios, mientras que la espermatogénesis ocurre en los testículos ✓
- ✓ b) La ovogénesis produce oóvulos, mientras que la espermatogénesis produce espermatozoides ✓
- c) La ovogénesis es un proceso continuo, mientras que la espermatogénesis se detiene después de la pubertad.
- d) La ovogénesis ocurre solo en la mujer, mientras que la espermatogénesis ocurre en el hombre y la mujer.

3. ¿Cuántos oóvulos se producen en la mujer?

- a) 1
- b) 4
- c) 16 ✓
- ✓ d) 400 ✓

4. ¿Cuántos espermatozoides se producen en el hombre?

- a) 1
- b) 4
- c) 16
- ✓ d) millones ✓

55 ¿En qué fase de la mitosis se produce la reducción del número de cromosomas?

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

6 ¿Cuál es la diferencia principal entre mitosis y meiosis?

- ✓ a) La mitosis ocurre en las células somáticas, mientras que la meiosis ocurre en las células germinales
- b) La mitosis produce células con el mismo número de cromosomas que la célula madre, mientras que la meiosis produce células con la mitad del número de cromosomas que la célula madre.
- c) La mitosis ocurre solo en la división celular, mientras que la meiosis ocurre solo en la reproducción sexual
- d) La mitosis ocurre solo en células animales mientras que la meiosis ocurre solo en las células vegetales.

75 ¿Cuál es la fase de la meiosis en la que se produce la recombinación genética?

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

8 ¿Cuál es la fase de la meiosis en la que se producen los gametos?

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

9) ¿Cuál es el nombre del proceso en el que se forman los gametos masculinos y femeninos?

✓ a) Gametogénesis

b) Fertilización

c) Meiosis

d) Mitosis

X

10) ¿Cuál es el nombre de la estructura que contiene a los ovulos en desarrollo?

a) Ovario

✓ b) Folículo

c) Trompa de Falopio

d) Endometrio

✓

## 6.- Espermatogénesis. /Calificación 8

(4)

Andi Saydiel Forri.

Espermatogénesis

15 ¿En que parte del cuerpo ocurre la espermatogénesis?

- a) Ovarios
- ✓ b) Testículos
- c) En sangre
- d) Útero

25 ¿Cuántos tipos de células hay en la espermatogénesis?

- a) 2
- ✓ b) 3
- c) 4
- d) 5

35 ¿En que parte de la espermatogénesis se produce la meiosis?

- a) Fase de proliferación
- b) Fase de crecimiento
- ✓ c) Fase de maduración
- d) Fase de capacitación

45 ¿Cuál es la estructura que produce los espermatozoides?

- a) Tubular seminíferos
- ✓ b) Vesículas seminales
- c) Próstata
- d) Pene

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

- ✓ a) Espermátogona
- b) Espermatoцитos primarios
- c) Espermatoцитos secundarios
- d) Espermífides

## 7.- Ovogénesis. /Calificación 8

**OVOGENESIS**      ~~WS~~      ~~Andr Baydiel Gomez Aguilan~~

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

- a) Los Ovarios ✓
- b) Los testículos ✓
- c) La sangre
- d) El útero

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

- a) 2 ✓
- b) 3
- c) 4
- d) 5

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

- A) En la fase de proliferación
- b) En la fase de crecimiento
- c) En la fase de maduración ✓ ✓
- d) En la fase de capacitación

4. ¿Cuál es la estructura que produce los óvulos?

- a) túbulos seminíferos
- b) Vesículas seminales ✓
- c) La próstata
- d) Los folículos ováricos ✓

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

- a) Oogonium ✓
- b) Ovocito Primario
- c) Ovocito Secundario ✓
- d) Ovocito maduro.

## 8.- Foliculogenesis. /Calificación 7.5

**FOLICULOGENESIS** Andi Luzdel Amor Aguilar

1<sup>o</sup> ¿Cuándo se inicia la foliculogénesis?

- a) Desarrollo Fetal ✓
- b) Pubertad X
- c) Ovulación ✓
- d) Menstruación

2<sup>o</sup> ¿Dónde se ~~inicia~~ produce la foliculogénesis?

- a) útero
- b) trompas de Falopio ✓
- c) Ovarios ✓
- d) Vagina

3<sup>o</sup> ¿Cuál es la etapa inicial de la foliculogénesis?

- a) Folículo Primordial ✓
- b) Folículo Primario
- c) Folículo Secundario
- d) Folículo Tercario

4<sup>o</sup> ¿Que hormona estimula el crecimiento de los folículos ováricos?

- a) FSH folículo estimulante ✓
- b) LH folículo leutinizante ✓
- c) Progesterona
- d) Estrógeno

5<sup>o</sup> ¿Cuál es la función principal de la foliculogénesis?

- a) Producir Oocitos maduros ✓
- b) Producir hormonas sexuales
- c) Preparar el útero para la implantación ✓
- d) Todas las anteriores

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

- a) Maduración de un folículo ovárico
- b) Liberación de un óvulo ✓
- c) Formación del cuerpo lúteo ✓
- d) Ninguna de las anteriores.

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

- a) Maduración de un folículo ovárico
- b) Liberación de un óvulo ✓
- c) Formación del cuerpo lúteo ✓
- d) Ninguna de las anteriores.

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

- a) FSH
- b) LH
- c) Progesterona ✓
- d) Estrógeno

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

- a) Se convierte en un folículo atresico ✓
- b) Se convierte en un cuerpo lúteo
- c) Se convierte en un folículo folicular
- d) Ninguna de las anteriores.

10: ¿Cuál es la función del cuerpo lúteo?

- a) Producir óvulos maduros
- b) Producir hormonas sexuales ✓
- c) Preparar el útero para la implantación ✓
- d) Ninguna de las anteriores.

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

a) Infertilidad

b) Acre

c) Hirsutismo

d) Todas las anteriores

✓ correcta ↑

12. ¿Cuál es la causa del síndrome de ovario poliquístico?

a) Se desconoce la causa

b) es causada por una mutación genética

c) Es causada por un desequilibrio hormonal

d) Todas las anteriores

✓