

ACTIVIDADES REPRODUCCIÓN (LIBRO)

PÁG. 185 – 191.

12. ¿En qué se diferencian los animales protóstomos de los deuteróstomos?

En los protóstomos, el blastoporo es precursor de la boca pero en los deuteróstomos la boca se forma en la parte posterior siendo el blastoporo el precursor del ano

13. ¿En qué consiste el proceso de gastrulación?

El proceso de gastrulación consiste en diferentes plegamientos de la blástula, hasta formar una estructura diferenciada, denominada gástrula.

14. ¿Cómo se origina el mesodermo en los animales triblásticos?

En los animales triblásticos el mesodermo se puede formar de dos maneras.

Por enterocelia, el cual es un proceso en el que el mesodermo surge a partir de unos repliegues del endodermo, formados por un proceso de evaginación a ambos lados del arquéteron. O también se puede formar por esquizocelia en el cual el mesodermo se forma a partir de un grupo de células del endodermo que migran al blastocele y se transforman en células mesodérmicas.

15. ¿Qué caracteriza al desarrollo postembrionario directo?

El desarrollo postembrionario directo es característico de los animales ovovivíparos, vivíparos y ovíparos cuyo vitelo es abundante. El desarrollo embrionario se prolonga mucho y el nuevo ser sale totalmente conformado.

16. Describe el proceso de metamorfosis de la mariposa Monarca.

La mariposa Monarca presenta un proceso de metamorfosis completa en el que una mariposa pone huevos y de esos huevos sale una larva que tiene vida libre y se alimenta por sí sola. Entre la fase de larva y la de adulta, hay una fase intermedia, llamada pupa en la que el animal deja de comer y de moverse, esta mariposa crea el llamado capullo en esta fase intermedia, donde ocurren los

procesos de transformación de tejidos larvarios que desaparecen para convertirse en tejidos de adulto. Una vez que pasa la fase de pupa, nace un nuevo ser adulto, que es la mariposa Monarca.

19. ¿Qué características tiene el huevo amniota y qué ventajas tiene?

El huevo amniota desarrolla cuatro envolturas: el corión, el alantoides, el amnios y el saco vitelino y crea un medio acuoso en el que puede respirar y alimentarse. La ventaja del huevo amniota es que la cáscara los protege y se insertan en la tierra sin necesidad de acudir al medio acuático.

20. ¿Qué tienen en común y en qué se diferencian los sistemas reproductores de los mamíferos metaterios y euterios?

Los mamíferos metaterios y euterios tienen en común que ambos se desarrollan en el útero de la madre y se diferencian en que los mamíferos metaterios carecen de placenta y las crías nacen precozmente por lo que éstas se alojan en el marsupio, que es una bolsa que los protege. Los euterios presentan la placenta y gracias a ello el embrión puede desarrollarse, al contrario que los metaterios, la cría no nace hasta estar completamente formada y tras el parto comienzan a mamar.

21. ¿Dónde se forman los espermatozoides y los óvulos?

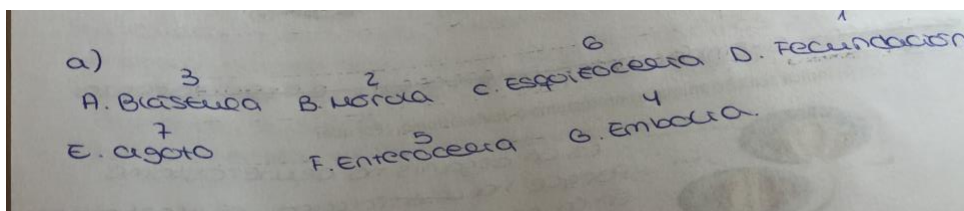
Los espermatozoides se forman en los testículos y los óvulos en los ovarios.

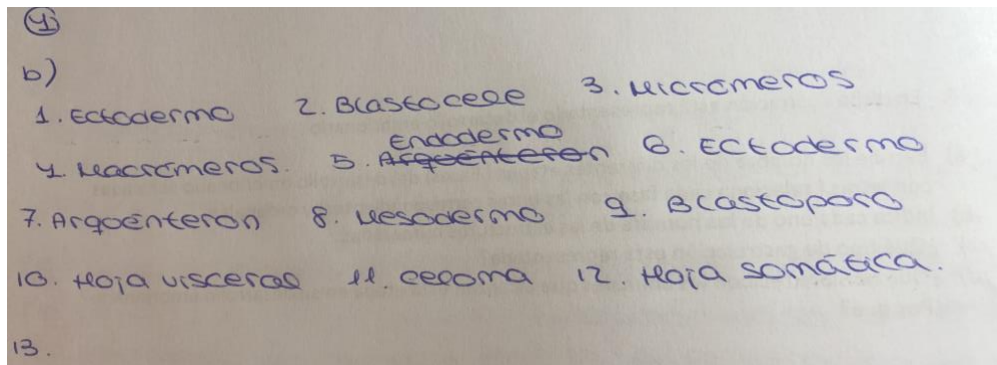
22. ¿Qué son las trompas de Falopio?

Son dos conductos de unos 10cm de largo que se encargan de transportar los óvulos que salen del ovario hasta el útero.

PÁG. 196 Y 197.

1.





2. Identifica las fases del desarrollo embrionario de los animales y los acontecimientos característicos de cada una de ellas.

Fase de segmentación: En esta fase se forma la mórula y después de formarse ésta se forma la blástula.

Fase de gástrula: En esta fase ocurre la formación de las hojas embrionarias gracias a los plegamientos de la blástula, puede producirse por embolia, epibolia y delaminación. En esta fase también ocurre la formación del mesodermo y el celoma, solo en los animales triblásticos. El mesodermo puede formarse por enterocelia o por esquizocelia.

Organogénesis: En esta fase se desarrollan los tejidos y órganos.

5. ¿Por qué se forma sólo un óvulo en la ovogénesis y no cuatro?

Debido a los corpúsculos polares.

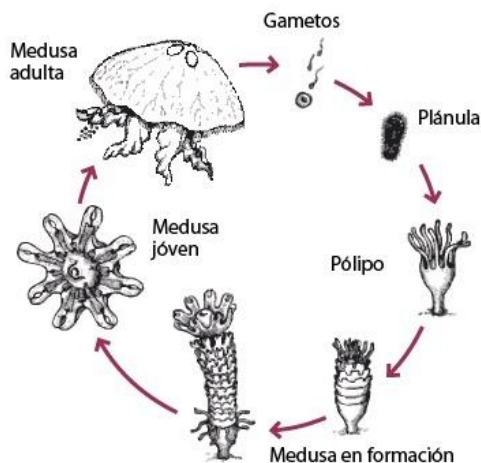
6. Establece las diferencias entre la metamorfosis incompleta y completa.

La diferencia entre la metamorfosis completa e incompleta es que en la metamorfosis incompleta la larva no pasa por ningún periodo de inactividad y no deja de alimentarse durante el proceso mientras que en la metamorfosis completa, la larva pasa por una fase de pupa en la que deja de comer y de moverse.

7. Escribe en tu cuaderno los nombres de las estructuras numeradas en este dibujo y describe el proceso que tiene lugar para la formación de espermatozoides.

1. Epídimo
2. Tubo seminífero
3. Espermatogénesis
4. Espermatogonia ($2n$)
5. Espermatocito primario ($2n$ “dobles”)
6. Espermatocito secundario (n “dobles”)
7. Espermátidas (n)
8. Espermatozoides (n)
9. Replicación de ADN y crecimiento
10. Meiosis I
11. Meiosis II
12. Diferenciación celular

8. Haz un esquema del ciclo reproductor de los cnidarios y describe las fases del proceso de metagénesis o alternancia de generaciones.



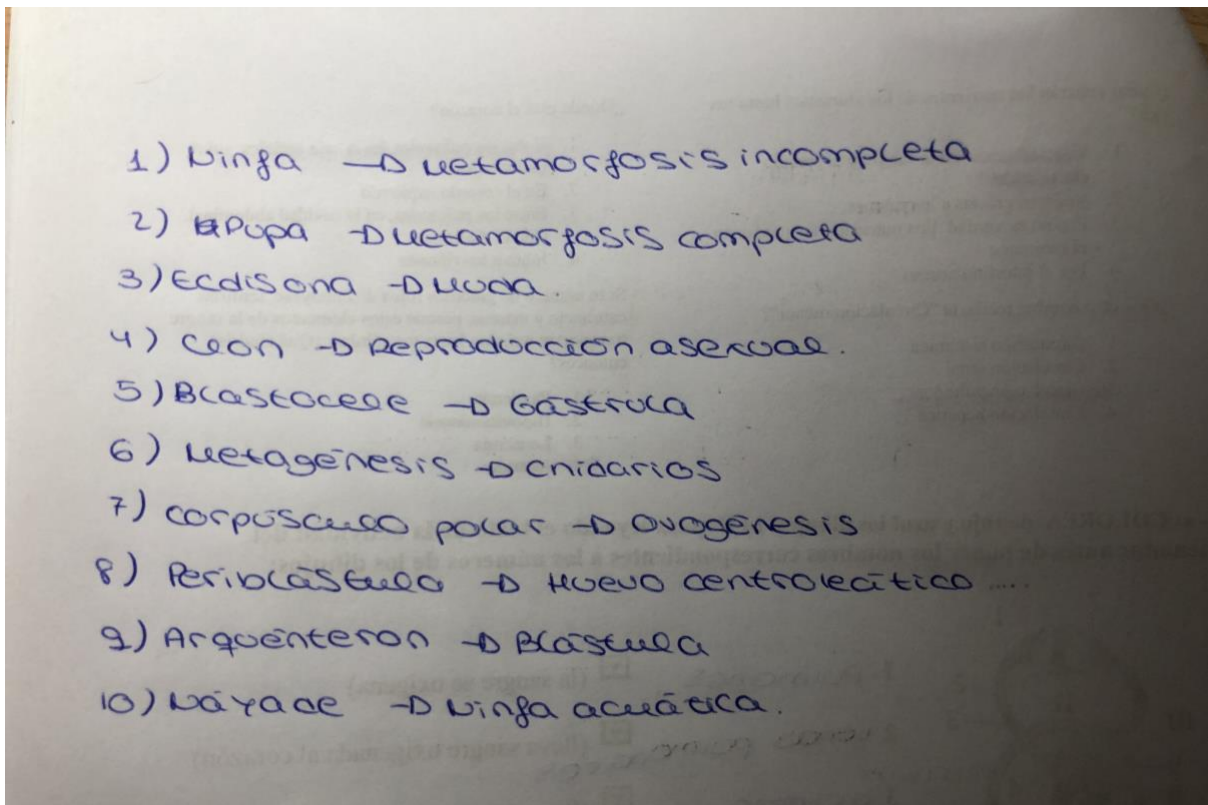
En el proceso de metagénesis la generación de la medusa se produce sexualmente y del cigoto surge una larva ciliada (plánula) que se transforma en un pólipo; la generación del pólipo se reproduce asexualmente por estrobilación y cada fragmento o éfira se convierte en una medusa sexual.

10. Escribe en tu cuaderno el nombre de las estructuras numeradas y describe las funciones que desempeña.

1. Trompas de Falopio
2. Ovarios
3. Trompas de Falopio

4. Vagina
5. Vulva
6. Orificio de la uretra
6. Fimbrias
7. Óvulo
8. Ovario
9. Corona radiata
10. Membrana pelúcida
11. Citoplasma
12. Núcleo

13. Relaciona cada uno de los números de la primera serie con la letra que le corresponde en la segunda.



14. Con respecto al sistema reproductor de los animales contesta si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas y justifica tu respuesta:

A) En la reproducción asexual se forman muchos gametos genéticamente iguales. **Verdadero**

B) El proceso con el que se inicia el desarrollo embrionario se llama gastrulación. **Falso. El proceso con el que se inicia es fase de segmentación.**

C) Una ovogonia ($2n$) da lugar, mediante la ovogénesis, a cuatro óvulos. **Falso. Da lugar a un óvulo**

D) La modalidad reproductora a la que, excepcionalmente, óvulos sin fecundar pueden llegar a desarrollarse originando adultos normales se llama partenogénesis. **Verdadero**

E) En un embrión diblástico, la gástrula presenta dos hojas embrionarias: ectodermo y mesodermo. **Falso. Las hojas embrionarias que se forman son ectodermo y endodermo.**

F) El blastocele es la cavidad que deja en su interior la mórula. **Falso. El blastocele es la cavidad que deja en su interior la blástula.**

G) La fase de ninfa es característica del proceso de metamorfosis completa de algunos insectos. **Falso. La fase ninfa ocurre en la metamorfosis incompleta.**

H) La fase de pupa es característica del proceso de metamorfosis incompleta de algunos insectos. **Verdadera.**

16. Relaciona cada uno de los siguientes animales mamíferos según su tipo de reproducción: prototerio, metaterio y euterio

Perro: Euterio **Canguro:** Metaterio **Ornitorrinco:** Prototerio

17. ¿Cuál de los dos tipos de desarrollo embrionario (AyB) corresponde a un organismo protóstomo y a uno deuteróstomo.

A) Deuteróstomo **B)** Protóstomo