

## **BIOLOGÍA**

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

DNI \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**1. Responda si es verdadera o falsa cada una de las siguientes afirmaciones (en caso de ser falsa corríjala).**

- a. El anabolismo lo realizan solamente los seres autótrofos.
- b. En el ciclo haploide, la meiosis tiene lugar para la formación del cigoto.
- c. El enfrentamiento de las bases nitrogenadas en el ADN, es A-T y G-C.
- d. Al introducir una célula vegetal en un medio hipotónico se pone turgente.
- e. Las algas tienen pared celular de celulosa y son heterótrofa.
- f. Los meristemos primarios son los encargados del crecimiento de la planta en longitud.
- g. Los helechos tienen estructuras talo.
- h. En el ciclo diploide, la meiosis tiene lugar para la formación de los gametos.
- i. El gametofito está constituido por células diploides.
- j. Al introducir una célula en un medio hipertónico, muere por plasmólisis.

**(2 Puntos)**

**2. Nombre cinco orgánulos citoplasmáticos de una célula animal y en no más de un renglón cite la función principal de cada uno de ellos.**

**(2 Puntos)**

**3. Una célula diploide, cuyo número haploide es 15, sufre una meiosis.**

- a. ¿Cuántas células resultan de esta división?
- b. ¿Cuántas parejas de cromosomas homólogos tiene la célula inicial?
- c. ¿Cuántos cromosomas tienen las células resultantes?

**(2 Puntos)**

4. Indique qué hormona se segrega en cada una de las siguientes glándulas: Testículos, Tiroides, Páncreas, Cápsulas suprarrenales, Hipófisis.

Elija una de ellas y desarrolle cuál es su función.

(2 Puntos)

5. Responda si es verdadera o falsa cada una de las siguientes afirmaciones, en caso de ser falsa corríjala.

- a. Las bases nitrogenadas que forman parte del ARN son Adenina, Guanina, Citosina y Timina.
- b. En un acto reflejo interviene la corteza cerebral.
- c. En la nefrona se filtra la sangre y se forma la orina.
- d. La fecundación tiene lugar en la cavidad del útero.
- e. Por las células del xilema circula la savia elaborada y están vivas.
- f. El agua entra a las raíces por fenómenos de ósmosis.
- g. En el tejido epitelial la sustancia intercelular ocupa mucho volumen.
- h. En los anfibios la circulación sanguínea es completa.
- i. La hormona que predomina en la segunda mitad del ciclo ovárico es la progesterona.
- j. El grano de polen es el esporofito masculino.

(2 Puntos)