

27. Lee cada afirmación y escribe V, si es verdadera o F, si es falsa. Explica tu respuesta.

F Los organismos quimioautótrofos utilizan la luz solar como fuente de energía.

Porque la energía que usan es de las bacterias inorgánicas

F Las cianobacterias producen CO_2 y H_2O como subproductos de la fotosíntesis.

Las cianobacterias liberan oxígeno como subproducto de su metabolismo fotosintético

F Los organismos heterótrofos generan energía, a partir del oxígeno y la glucosa producidos en la fotosíntesis.

Organismos heterótrofos son aquellos que deben alimentarse con las sustancias orgánicas

V Las algas pardas producen un polisacárido de reserva llamado laminarina.

Las algas tienen sustancias de reserva (glúcidos) siendo una de las principales la laminaria

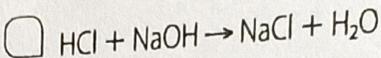
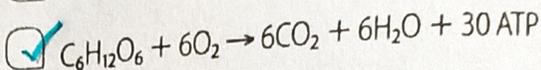
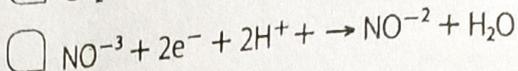
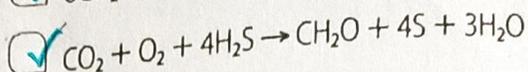
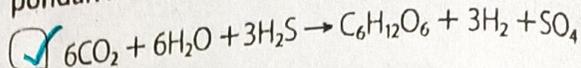
F Las cianobacterias realizan la fotosíntesis en organelos especializados llamados cianoplastos.

Las cianobacterias realizan la fotosíntesis lamelaras membranosas las cuales son similares a los cloroplastos

V Los cloroplastos de los eucariotas fotosintéticos se originaron a partir de endosimbiontes procariontes.

El origen de los cloroplastos se explica mediante la teoría de endosimbiosis

28. Marca con un \checkmark las ecuaciones químicas que correspondan a reacciones de quimiosíntesis.

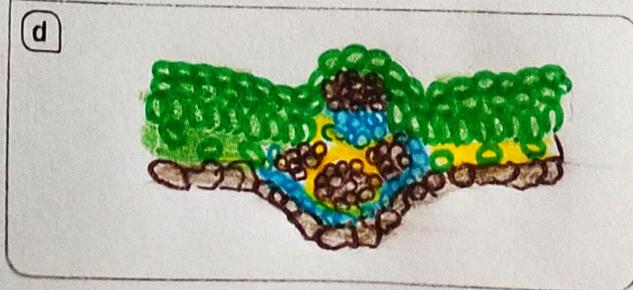
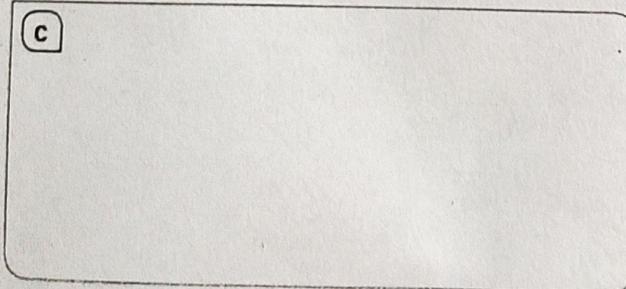


29. Nombra las condiciones ambientales que se necesitan para que los organismos autótrofos facultativos, como los dinoflagelados y las euglenas, se nutran de forma autótrofa.

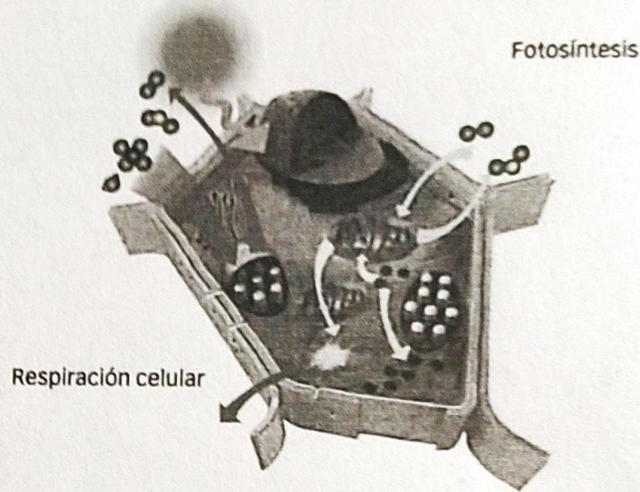
Los dinoflagelados y las euglenas son un tipo de algas que viven en la profundidad del agua. Lo que la cantidad de luz es mínima pero las algas presentan pigmentos y cloroplastos. Por lo tanto su fuente de energía sigue siendo la luz solar a pesar de ser mínima

30. Escribe, en el recuadro, la letra correspondiente a cada estructura. Luego realiza un dibujo de cada una.

- a. Xilema
 - b. Floema
 - c. Estoma
 - d. Parénquima de empalizada
- d) Tejido rico en cloroplastos y con alta actividad fotosintética.
 - a) Tejido vascular que transporta agua y nutrientes a las diferentes partes de la planta.
 - c) Poro que permite el intercambio gaseoso y la transpiración.
 - b) Tejido vascular que transporta azúcares a las diferentes partes de la planta.



31. Observa la siguiente imagen y luego, responde las preguntas.



a. ¿Qué productos del proceso de la fotosíntesis son necesarios como reactivos para la respiración celular?

La glucosa y el oxígeno

b. ¿Qué productos de la respiración celular son necesarios como reactivos para el proceso de la fotosíntesis?

Dioxido de carbono y agua

c. ¿Cuál de los procesos que se muestran en la imagen es anabólico?

La fotosíntesis

d. ¿Cuál de los procesos que se muestran en la imagen es catabólico?

Respiración celular

e. ¿En cuál organelo de la célula vegetal se lleva a cabo la fotosíntesis y en cuál la respiración celular?

se lleva a cabo en los cloroplastos y en las mitocondrias