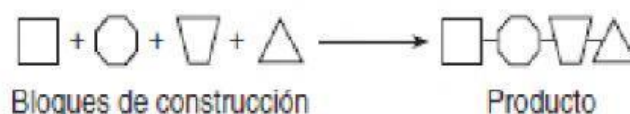


**EVALUACIÓN BIOLOGÍA**  
**BIOMOLÉCULAS ORGÁNICAS PARTE I**

**NOMBRE** \_\_\_\_\_ **GRADO** \_\_\_\_\_ **FECHA** \_\_\_\_\_

**SELECCIONE LA RESPUESTA CORRECTA**

1. En la composición química de los seres vivos, los elementos primarios (bioelementos) son:  
A. Cloro, azufre, potasio y hierro  
B. Carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno  
C. Sodio, yodo y calcio  
D. Flúor, manganeso y boro
2. Las biomoléculas inorgánicas son:  
A. Lípidos, proteínas y vitaminas  
B. Agua y sales minerales  
C. Carbohidratos y ácidos grasos  
D. Enzimas y ácidos nucleicos
3. Una macromolécula se compone de unidades más pequeñas llamadas:  
A. polímeros      B. células      C. isómeros      D. monómeros
4. La base de materia inorgánica usada para el proceso de la fotosíntesis es  
A.  $H_2O$  y  $C_6H_{12}O_6$   
B.  $O_2$  y  $CO_2$   
C.  $H_2O$  y  $CO_2$   
D.  $C_6H_{12}O_6$  y  $CO_2$
5. De las siguientes frases la relación correcta es  
A. Las funciones de los carbohidratos son: energética, de reserva y estructural  
B. Un disacárido este compuesto por la unión de 10 polisacáridos  
C. Un polisacárido resulta de la unión de dos monosacáridos  
D. Los carbohidratos solo tienen función energética
6. El siguiente diagrama representa la síntesis de una porción de una molécula compleja en un organismo.



La fila de la tabla que se podría usar para identificar los bloques de construcción y el producto en el diagrama son:

| FILA | Bloques de construcción  | Producto          |
|------|--------------------------|-------------------|
| A    | Moléculas de almidón     | glucosa           |
| B    | Moléculas de aminoácidos | Parte de proteína |
| C    | Moléculas de azúcar      | ATP               |
| D    | Moléculas de ADN         | Parte de almidón  |

7. Estos carbohidratos cumplen funciones energéticas en algunos seres vivos, EXCEPTO:

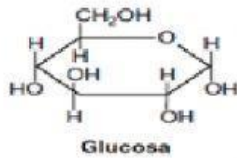
- A. Glucosa      B. Celulosa      C. Glucógeno      D. Almidón

8. Las unidades básicas de los carbohidratos y lípidos son respectivamente:

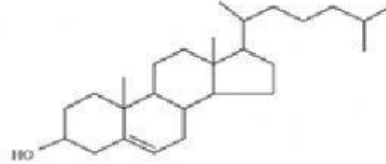
- A. Monosacáridos y nucleótidos  
B. Monosacáridos y ácidos grasos  
C. Ácidos grasos y nucleótidos  
D. Sacarosa y grasa

8. De las siguientes estructuras corresponde a un monosacárido:

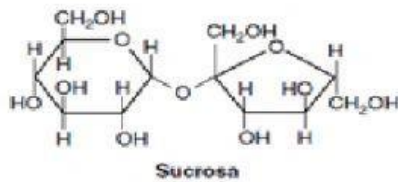
A.



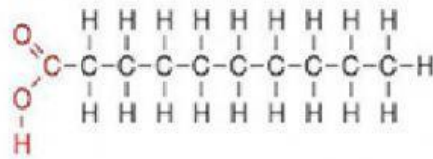
B.



C.



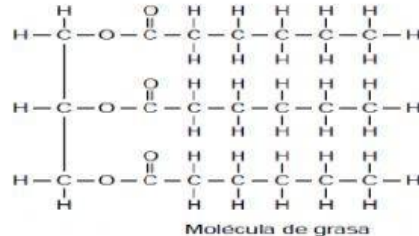
D.



9. El tipo de LÍPIDOS se encuentran en TODAS LAS MEMBRANAS biológicas son:

- A. triglicéridos      B. ceras      C. colesterol      D. fosfolípidos

10. Los dos diagramas a continuación representan una molécula de azúcar y una molécula de grasa que utilizan los organismos vivos.



El enunciado que describe mejor estas dos moléculas es:

- A. Las moléculas de azúcar son inorgánicas y las moléculas de grasa son orgánicas.  
B. Las moléculas de azúcar son orgánicas y las moléculas de grasa son inorgánicas.  
C. La energía para los procesos vitales puede almacenarse dentro de los enlaces químicos de ambas moléculas.  
D. La energía para los procesos vitales puede almacenarse únicamente dentro de los enlaces químicos de las moléculas de azúcar.