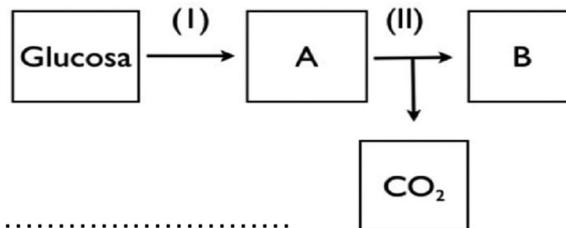




## BIOLOGÍA

1. ¿Cómo se llama el proceso de "transformación" que sufren los triglicéridos para convertirse en ácidos grasos + glicerina? Desarrolla la reacción correspondiente con un determinado triglicérido saturado y nombra todas las sustancias que intervienen. (2 puntos)
2. Las células eucariotas contienen un citoesqueleto bien desarrollado:
  - a) Nombra cada uno de sus componentes (0,5 puntos)
  - b) Uno de ellos participa en el transporte intracelular de orgánulos. ¿Cuál es? Explique su estructura. ¿Qué otras funciones tiene? (1,5 puntos)
3. En un experimento con un determinado tipo de microorganismos se sigue la siguiente vía metabólica.
  - a) Indica qué tipo de microorganismos pueden producir estas transformaciones (0,5 puntos)
  - b) Explica muy brevemente cómo obtienen ATP (0,5 puntos)
  - c) Indica el nombre de los procesos y de los productos señalados. (1 punto)



Procesos: I..... II.....

Productos: A..... B.....

4. El análisis efectuado al ADN de un hongo, antes de un viaje espacial, dio el siguiente resultado:  
...TTACCGCATATGGATC...
  - a) ¿Qué tipo de moléculas representan esas letras? (0,5 puntos)
  - b) Después del viaje el análisis del mismo ADN dio un resultado ligeramente diferente:  
— ADN antes del viaje: ...TTACCGCATATGGATC...  
— ADN después del viaje: ...TTACCACATATGGATC...  
¿Cómo se llama este tipo de cambio? (0,5 puntos)  
¿Cuál puede ser la causa? (1 punto)
5. Un amigo te comenta que su hermano, que tiene 10 años, pasó la varicela cuando era pequeño, y que tiene dudas sobre si debería vacunarse. ¿Qué explicación le darías para convencerle de que no es necesario? Escribe un texto utilizando los siguientes conceptos: *Linfocitos T, anticuerpos, células B de memoria, células plasmáticas, linfocitos B, respuesta inmunitaria secundaria.* (1 punto)

En el caso de un recién nacido cuya madre ha padecido la varicela una semana antes del parto ¿qué tratamiento debería recibir el niño? Explica brevemente sus características. (1 punto)