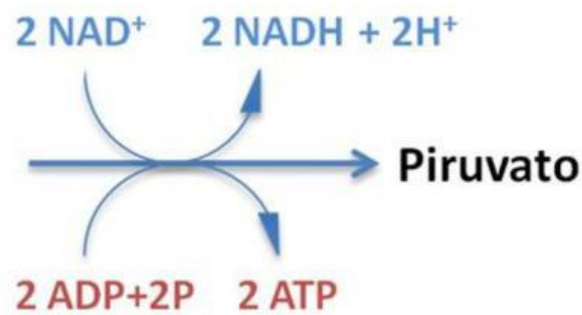


1. Di si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

- a. En el catabolismo se sintetizan moléculas complejas.
- b. En el catabolismo se genera energía (NADH), poder reductor (ATP) y moléculas simples.
- c. En el catabolismo se oxidan moléculas orgánicas.
- d. Las reacciones anabólicas generan moléculas complejas a partir de los productos obtenidos en el catabolismo.
- e. Las reacciones anabólicas consumen energía.
- f. Las reacciones o rutas ANFIBÓLICAS funcionan en ambos sentidos (degradación y síntesis), un ejemplo es el ciclo de Krebs.

2. Observa el esquema global y completa la información requerida.

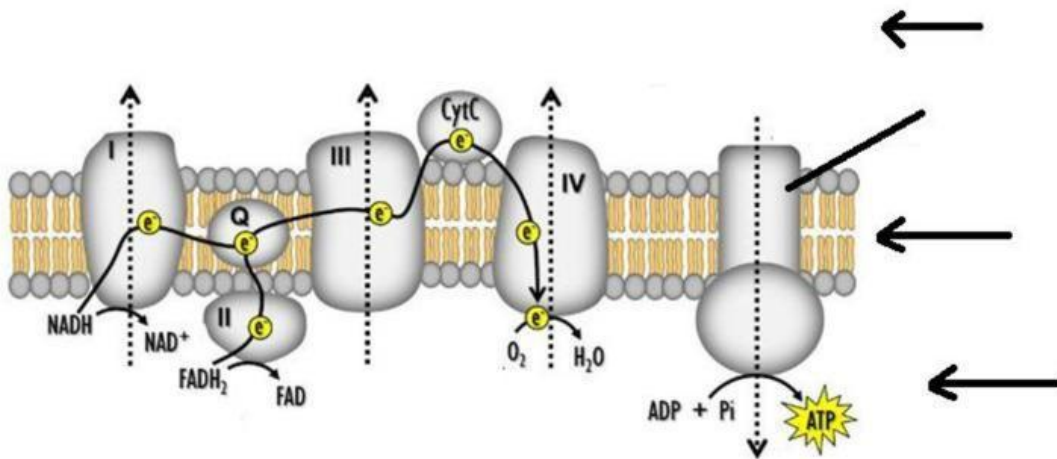


- a. En qué compartimento celular tiene lugar esta ruta:
- b. En qué circunstancias puede tener lugar esta ruta:
- c. ¿Qué rutas puede seguir el piruvato a continuación?

3. Responde a las siguientes cuestiones:

- a. ¿Qué productos de desecho se producen en el catabolismo de glúcidos?
- b. ¿Qué productos de desecho se producen en la transaminación?
- c. En el catabolismo de proteínas, ¿a qué ruta se derivan los restos de aminoácidos?
- d. En el catabolismo de ácidos grasos, ¿qué se obtiene en cada ciclo de beta oxidación?
- e. ¿Cuál es el enzima clave en la descarboxilación oxidativa del piruvato?
- f. ¿Dónde tiene lugar este paso?
- g. ¿Además de ATP, qué productos se obtienen en la fermentación?

4. Observa el esquema y completa la información requerida.



- ¿Qué bombean los complejos proteicos I, III y IV?
- ¿Qué energía utilizan para producir el bombeo?
- ¿De dónde proceden los electrones que llegan a la cadena?
- ¿Cuál es el último aceptor de electrones en la cadena respiratoria?
- ¿Qué energía se aprovecha para generar ATP?