

Repaso metabolismo

S14. 3.- Indique si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones y explique por qué:

- a) En las reacciones de fermentación de la glucosa, el destino de los electrones del NADH formado en la glucólisis es el oxígeno molecular.
- b) En el ciclo de Krebs se libera CO₂.
- c) En el fotosistema II tiene lugar la fotólisis del agua.
- d) En la fotofosforilación cíclica participa sólo el fotosistema II y da lugar a la síntesis de ATP, NADPH y oxígeno.
- e) En el ciclo de Calvin, dependiendo de la concentración de CO₂, la enzima Rubisco cataliza una reacción de fotorrespiración.

S10 3.- a) Indique en qué orgánulo y, dentro del mismo, en qué compartimento ocurren los siguientes procesos:

- A) β -oxidación de ácidos grasos;
- B) La formación de ATP mediante la ATP sintasa;
- C) El ciclo de Calvin;
- D) La cadena respiratoria. (4)

b) Describa las distintas etapas de la cadena respiratoria. (6)

S11 3. Respecto al metabolismo celular:

- a) ¿Cuál es el balance energético del Ciclo de Calvin? (2)
- b) Indica de dónde procede el acetil-CoA del Ciclo de Krebs. (3)
- c) De los procesos (a) y (b) ¿cuál es catabólico y cuál es anabólico? (1)
- d) Explica brevemente las semejanzas entre la síntesis de ATP en el cloroplasto y en la mitocondria (4)

S07 2.- Con respecto al metabolismo, responda a las siguientes cuestiones:

- a) ¿Qué características presentan las reacciones químicas del metabolismo? (4)
- b) Explique brevemente las características generales del anabolismo y catabolismo. (4)
- c) Indique algunos ejemplos de procesos anabólicos y catabólicos que sucedan en las células. (2)