

METABOLISMO.

Subtemas: Enzimas, catabolismo, glucólisis

Ejercicio 1. Responde verdadero (V) o falso (F).

- a) Los cambios de pH alteran la actividad enzimática.
- b) Las enzimas aumentan la energía de activación del proceso en el que participan.
- c) Los cambios de temperatura provocan cambios conformacionales en las enzimas, pero no afectan su actividad.
- d) Las enzimas son muy abundantes en la célula por el consumo de las mismas durante las reacciones metabólicas.
- e) La oxidación de la glucosa es una reacción endergónica.
- f) El primer paso de la liberación de energía es la glucólisis.

Ejercicio 2. Responde las siguientes preguntas de selección múltiple. Hay una respuesta correcta por pregunta.

1. Respecto al ATP, es falso que...

- a) ... es la moneda de intercambio energético celular.
- b) ... puede actuar como un puente que capta la energía liberada en el catabolismo y que posibilita las reacciones anabólicas.
- c) ... su síntesis está favorecida termodinámicamente, es decir, es una reacción exergónica.

2. El catabolismo, a diferencia del anabolismo...

- a... presenta reacciones de reducción del sustrato.
- b... comprende reacciones que forman NAD^+ .
- c... libera energía que se puede utilizar para formar ATP.

3. La finalidad de la respiración celular es:

- a) Realizar procesos anabólicos
- b) Sintetizar moléculas con enlaces de alta energía
- c) Consumir el O_2 atmosférico

4. Durante la glucólisis sucede lo siguiente excepto...

- a) Reducción del NAD^+
- b) Un proceso catabólico
- c) Síntesis de ATP
- d) Obtención de una molécula de ácido pirúvico

5. La obtención de piruvato es una característica de:

- a) La cadena respiratoria
- b) Ciclo de Krebs
- c) La glucólisis