

## 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<sup>+</sup>.
  - 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<sub>2</sub> atmosférico
4. **Durante la glucólisis sucede lo siguiente excepto...**
  - a) Reducción del NAD<sup>+</sup>
  - 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