

QUIZ # 2: Bioenergética: Metabolismo (24 puntos, 2 puntos c/u)

Nombre: \_\_\_\_\_ Núm. Est.: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_ La energía derivada del ***catabolismo de las proteínas*** durante un ejercicio prolongado abarca un **5 a 20%** de la energía total (2 puntos).  
a. Cierto                      b. Falso
2. \_\_\_\_ El ***catabolismo enzimático*** de los ***ácidos grasos libres (AGL)*** resulta en la formación de ácido acético, el cual, a su vez, se convierte en ***acetil-coenzima A (acetilCoA)***, la cual se oxida en el ***Ciclo de Krebs y Sistema de Transporte de Electrones*** (2 puntos).  
a. Cierto                      b. Falso
3. \_\_\_\_ Los ***triglicéridos*** representan la forma principal en que se almacenan las grasas en el ***tejido adiposo***, particularmente en las fibras de los músculos esqueléticos (2 puntos).  
a. Cierto                      b. Falso
4. \_\_\_\_ Durante los ***primeros 2 a 3 minutos de un ejercicio***, la energía requerida es suministrada mediante el ***sistema de ATP-PCr***, la ***glucólisis anaeróbica*** y, una muy pequeña cantidad, del ***metabolismo aeróbico*** (vía los almacenes de oxígeno que se encuentran en la ***mioglobina*** del músculo esquelético) (2 puntos).  
a. Cierto                      b. Falso
5. \_\_\_\_ Durante el ***estado estable*** existe un desequilibrio entre la ***energía que requiere (demanda)*** el ejercicio y la ***energía que provee (aporte)*** el organismo (2 puntos).  
a. Cierto                      b. Falso
6. \_\_\_\_ El ***estado estable*** se alcanza luego de **6 a 7 minutos** de un ejercicio (2 puntos).  
a. Cierto                      b. Falso
7. \_\_\_\_ El ***metabolismo aeróbico*** produce al final **38 moles de ATP** (cuando se cataboliza una molécula de ***glucosa***) o **39 moles de ATP** (cuando se cataboliza una molécula de ***glucógeno***) (2 puntos).  
a. Cierto                      b. Falso
8. \_\_\_\_ Durante los ***primeros minutos (2 a 3)*** de un ejercicio agudo el organismo se encuentra en un periodo de ajuste enzimático y cardiorrespiratorio, de manera que existe un ***rezago*** en el ***transporte***, disponibilidad y utilización (consumo) ***del oxígeno*** (2 puntos).  
a. Cierto                      b. Falso
9. \_\_\_\_ Durante el ***déficit de oxígeno*** existe un equilibrio dinámico (homeostasis dinámica) entre la ***energía oxidativa que requiere (demanda)*** el ejercicio y la ***energía, vía metabolismo aeróbico que provee (aporte)*** el organismo (2 puntos). (2 puntos):  
a. Cierto                      b. Falso
10. \_\_\_\_ Durante los ***primeros 3-5 minutos*** del periodo de ***recuperación*** de un ejercicio, se restauran las ***reservas de oxígeno*** (Ej: oxihemoglobina, mioglobina y el oxígeno de los tejidos) y de ***ATP-PC*** (2 puntos):  
a. Cierto                      b. Falso
11. \_\_\_\_ La ***elevada temperatura*** corporal y de diversas ***hormonas y metabolitos*** provocan que el cuerpo consuma más oxígeno durante el ***componente ultra-lento del COEP (1- 3 horas)*** (2 puntos).  
a. Cierto                      b. Falso
12. \_\_\_\_ Durante el componente ***inicial lento*** del ***COEP*** se restauran las reservas del glucógeno muscular que se encuentran en los músculos esqueléticos y el hígado (2 puntos).  
a. Cierto                      b. Falso