

## T.P. – Educación Física - Fisiología del Ejercicio – 1T

- Alumnos mujeres 3er y 4to año ES
- Fecha de entrega: Mesa de Examen
- Escrito a mano
- Individual
- Bibliografía de consulta: Apunte “Fisiología del Ejercicio” – “Glosario Educación Física”.

1. ¿Qué es un sustrato energético? ¿Para qué sirve? Mencionar los tres tipos de sustratos.
2. ¿Qué es un sistema energético?
3. ¿A través de que molécula el organismo obtiene energía?
4. ¿De qué molécula se obtiene la energía cuando la enzima la rompe el componente molecular? ¿Qué molécula se desprende (o libera), que termina siendo residual (o perjudicial), cuando se libera energía?
5. Mencionar los tres tipos de sistemas energéticos que tiene el organismo.
6. ¿Cómo se almacenan los hidratos de carbono (al ingerirlos) en nuestro organismo y en dónde?
7. Sistema ATP-PC:
  - a. De dónde se obtiene la energía.....
  - b. Cuando una enzima rompe la PC, la creatina queda en el músculo esperando un..... para volver a formar PC
  - c. Es el protagonista de ejercicios .....
  - d. Mencionar 3 ventajas y 2 desventajas
  - e. Dar 4 ejemplos de ejercicios o actividades donde este sistema sea el protagonista
8. Sistema de Glucólisis -> Rápida (anaeróbica)
  - a. Las reacciones químicas que actúan en la..... y/o..... producen ....., Ácido..... y .....
  - b. Es el protagonista de ejercicios de ..... intensidad
  - c. ¿Por qué es necesario que se produzca mayor cantidad de ATP?
  - d. ¿Qué se forma cuando se une el H<sup>+</sup> junto al Acido Pirúvico?
  - e. ¿Qué ventaja trae el ácido láctico y que desventajas?
  - f. Son ejercicios que duran entre .... y ..... minutos
  - g. Dar 4 ejemplos de ejercicios o actividades donde este sistema sea el protagonista
9. Sistema de Glucólisis -> Lenta (aeróbica)
  - a. Se activa en ejercicios de media y baja intensidad, por lo tanto, a diferencia de la glucolisis rápida, hay baja producción de H<sup>+</sup>. Como hay pocos H<sup>+</sup>, no es necesario que estos se unían al ácido pirúvico y formen ácido láctico  
V  F
  - b. Es el protagonista de ejercicios de ..... y ..... intensidad
  - c. Dar 4 ejemplos de ejercicios o actividades donde este sistema sea el protagonista
  - d. ¿Son ejercicios de corta, media y/o larga duración?
  - e. ¿A dónde debe ingresar el Ácido Pirúvico para generar más ATP?
  - f. Dentro de la organela e.l AP ingresa al ....., que libera H<sup>+</sup> y son enviados a la “cadena .....” para obtener más ATP.
10. Sistema -> Oxidación
  - a. ¿Cómo se denomina el proceso por el cual se toma energía de las grasas? .....
  - b. Es el protagonista de ejercicios de ..... intensidad
  - c. Al igual que la glucólisis lenta, en la oxidación las cadenas de grasas (de carbono) deben ingresar a la mitocondria y pasar por el ..... Y luego por la..... para obtener ATP.
  - d. ¿Son ejercicios de corta, media y/o larga duración?
  - e. ¿Hay presencia de ácido láctico?
  - f. Dar 4 ejemplos de ejercicios o actividades donde este sistema sea el protagonista