



**Esc.Sec. N°34 “Carlos Villamil”**

**Físico química 3er año del Ciclo Básico**

**Profesora: Ramos, Marcia**

**Estudiante:**

¡Hola chicos y chicas! En estas actividades verán relación con otras áreas como Biología y Educación Física ya que las pensamos así con las demás profes.

Primeramente, trabajaremos con la página n°12 del cuadernillo n°6 Ciclo Orientado

**Tema: Adaptaciones del cuerpo durante la actividad física**

- 1) Leer el apartado y luego responder:
  - a) ¿En qué radica la diferencia entre adaptaciones crónicas de las agudas?
  - b) ¿Qué es la frecuencia cardiaca? ¿Qué órgano principal interviene?
  - c) ¿Cuántos pulsos posees en un minuto?
  - d) ¿A qué se denomina frecuencia cardiaca de reposo?

Luego en página 23 del mismo cuadernillo

**Tema: Adaptaciones del cuerpo durante la actividad física**

- 2) Responde teniendo en cuenta la lectura del texto:
  - a) ¿En qué momentos la frecuencia cardiaca aumenta? ¿A qué se debe ese cambio?
  - b) Si una persona corre una maratón. Su organismo necesita mayor cantidad de energía, ¿Por qué?
  - c) La frecuencia cardiaca de un pez, ¿es mayor o menor que la tuya? ¿por qué?

Por último, nos vamos las páginas 42 y 43 (del mismo cuadernillo)

**Tema: Aprovechando energía para cocinar**

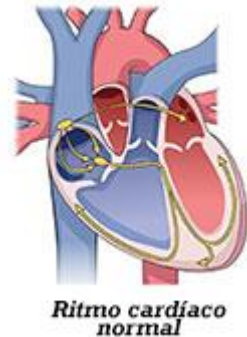
- 3) Leer el texto comprensivamente y responder:
  - a) ¿Qué formas conoces de producción de energía eléctrica?
  - b) ¿Que produce el calor en los alimentos?
  - c) Defina con sus palabras: calor, temperatura y transferencia de calor
  - d) Explica (a tu entender) ¿por qué el helado se derrite mientras lo estás comiendo?
  - e) ¿Qué tipo de energía nos transfiere el sol?
  - f) ¿Cuál es la unidad de medida de la potencia calorífica?
  - g) Para hacer un puré de papas, ¿a cuantos grados debe hervir el agua? y para freír papas ¿a cuantos grados debe estar el aceite? ¿Quién demora más en la cocción? ¿por qué? (a qué se debe)
  - h) ¿Qué diferencia hay entre un pollo asado y un pollo al horno? (en cuanto a transferencia de calor)

## Integración de saberes

### Actividad n°1

#### Motivos de los latidos cardíacos irregulares

Por lo general, hay células especiales en el corazón que se desempeñan como “marcapasos” y envían impulsos eléctricos desde las cavidades superiores a las cavidades inferiores (aurículas y ventrículos), que se turnan para contraerse y relajarse y así bombear sangre a todo el cuerpo. Hay muchos factores que pueden influir en este ritmo. Entre ellos se incluyen la actividad física, el estrés o la emoción, por ejemplo. La fiebre, la deshidratación y afecciones médicas como la anemia también pueden tener que ver. Lo mismo ocurre con determinados medicamentos o con el consumo de bebidas energéticas y demás bebidas con cafeína. Además, algunos niños nacen con afecciones congénitas que afectan los músculos del corazón o las trayectorias eléctricas y la forma en la que bombea.



- Si una persona es anémica, ¿su frecuencia cardíaca es mayor o menor que la normal?
- ¿Qué bebidas pueden modificar la frecuencia cardíaca?
- ¿Qué ocurre en la frecuencia cardíaca de las personas que por alguna razón el flujo de sangre se detiene?

### Actividad n°2

Teniendo en cuenta la imagen responde V (verdadero) o F (falso)

- ☐ Si tu caminata es muy suave, tu frecuencia cardíaca es mayor que la de una persona que va al máximo
- ☐ Si tu caminar es moderado tu frecuencia cardíaca es menor que un caminar suave
- ☐ Si realizas deporte de manera intensa tu frecuencia cardíaca aumenta en comparación con la que se encuentra de reposo.

ESFUERZO	BENEFICIO
<b>MÁXIMO</b> 90-100% 	<b>BENEFICIOS:</b> MEJORA LA VELOCIDAD Y TONIFICA EL SISTEMA NEUROMUSCULAR
<b>INTENSO</b> 80-90% 	<b>BENEFICIOS:</b> INCREMENTA LA RESISTENCIA ANAERÓBICA EN SESIONES CORTAS
<b>MODERADO</b> 70-80% 	<b>BENEFICIOS:</b> MEJORA LA RESISTENCIA AERÓBICA
<b>SUAVE</b> 60-70% 	<b>BENEFICIOS:</b> MEJORA LA RESISTENCIA BÁSICA Y LA QUEMA DE GRASAS
<b>MUY SUAVE</b> 50-60% 	<b>BENEFICIOS:</b> AYUDA A LA RECUPERACIÓN POST-ESFUERZO

### Actividad n°3

Realiza dos ejemplos (de cada uno) de alimentos que se cocinan por los sistemas de:

- conducción
- radiación
- convección