



Programa de Ejercicio Físico “Muévete”.

Esta sesión tiene como principal objetivo llevar a cabo un trabajo de resistencia cardiorrespiratoria comprendido entre 2 intervalos de intensidad.

Para ello es necesario conocer los siguientes conceptos relacionados con la frecuencia cardíaca.

1.- ¿Qué es la Frecuencia Cardíaca en Reposo?

Es el número de pulsaciones (latidos) por minuto en reposo, tiene que ser tomado cuando nos despertamos por la mañana.

A continuación se presentan 2 imágenes para poder medir la Frecuencia Cardíaca en Reposo.



Elegir una u otra y proceder a contar el número de latidos (pulso) durante un minuto de tiempo, para ello utilizar los dedos (índice y corazón).

Ejemplo: Juan de 30 años de edad.

*Se ha tomado las pulsaciones al despertarse, y le ha salido un valor de **70 pulsaciones por minuto.***

2.- ¿Qué es la Frecuencia Cardíaca Máxima?

La frecuencia cardíaca máxima es el número máximo de pulsaciones que podemos alcanzar al llevar a cabo un esfuerzo físico (sin poner en riesgo la salud), en condiciones físicas óptimas.

Para calcularla tenemos que utilizar la siguiente fórmula:

Frecuencia Cardíaca Máxima = 220 – Edad en Años



Ejemplo: Juan de 30 años de edad.

Frecuencia Cardíaca Máxima de Juan = $220 - 30 = 190$ pulsaciones por minuto.

¿Qué es la Frecuencia Cardíaca de Reserva?

Es la diferencia entre la Frecuencia Cardíaca Máxima y la Frecuencia Cardíaca de Reposo.

Ejemplo: Juan de 30 años de edad.

Frecuencia Cardíaca de Reserva = Frecuencia Cardíaca Máxima – Frecuencia Cardíaca en Reposo = $190 - 70 = 120$ pulsaciones por minuto.

3.- ¿Cómo se lleva a cabo un trabajo de resistencia cardiorrespiratoria utilizando 2 intervalos de intensidad para cuantificar el esfuerzo mediante las pulsaciones?

Necesito conocer los siguientes datos:

1. Frecuencia Cardíaca en Reposo.
2. Frecuencia Cardíaca Máxima.
3. Frecuencia Cardíaca de Reserva.
4. Dos intervalos de Intensidad.
5. Aplicar la Formula de Karvonen. $I = ({}^1\text{Frecuencia cardíaca de reserva}) \times I + \text{Frecuencia Cardíaca de Reposo.}$

Ejemplo: Juan de 30 años de edad.

1. Frecuencia Cardíaca en Reposo = 70 pulsaciones por minuto.
2. Frecuencia Cardíaca Máxima = $220 - 30 = 190$ pulsaciones por minuto.
3. Frecuencia Cardíaca de Reserva = $190 - 70 = 120$ pulsaciones por minuto.
4. Formula de Karvonen, para 2 intensidades 60% y 70%

$$I_{60\%} = 120 \times 0,6 + 70 = \mathbf{142}$$

$$I_{70\%} = 120 \times 0,7 + 70 = \mathbf{154}$$

Juan tiene que realizar un trabajo comprendido entre 142 y 154 pulsaciones para trabajar dentro de un intervalo de intensidad del 60-70%.

¹ Para que el resultado de la operación sea adecuado, proceder a realizar primero el cálculo de multiplicar la Frecuencia Cardíaca de Reserva por la Intensidad y luego sumar a este resultado la Frecuencia Cardíaca de Reposo.



4.- Antes de llevar a cabo la sesión se recomienda realizar el siguiente test, o cuestionario de aptitud física.

Para ello se necesita la colaboración de los usuarios a la hora de contestar para si mismos de manera personal y voluntaria el siguiente grupo de preguntas:

- 1- ¿Algún médico le ha dicho que tiene problemas de corazón y que sólo puede hacer actividad física regulada por un médico?
- 2- ¿Tiene dolor en el pecho cuando hace actividad física?
- 3- En el último mes, ¿ha tenido dolor en el pecho haciendo actividad física?
- 4- ¿Pierde el equilibrio por mareos o ha perdido en alguna ocasión el conocimiento?
- 5-¿Tiene problemas en algún hueso o articulaciones que pueda ser agravado por la práctica de la actividad física?
- 6-¿Está tomando medicamentos recetados por el médico para la presión arterial o para el corazón?
- 7-¿Conoce alguna razón que pueda ir en contra o poner en riesgo su plan de acondicionamiento?

En caso de haber contestado de forma afirmativa a una o varias preguntas, consulte con su medico antes de llevar a cabo la siguiente sesión.

Al comenzar la sesión se recomienda realizar los ejercicios con la mayor prudencia ya que no están supervisados presencialmente por personal cualificado.



A continuación se presenta la sesión a realizar, esta formada por una serie de ejercicios que deben de ser realizados de la forma que se detalla.

SESION 2

Fecha:

Duración: 30 a 45 minutos.

Tipo de Población: 25 a 65 años.

Material: Sin material específico.

Lugar: Tierra, asfalto o mixto.

Objetivo General: Trabajo de resistencia cardiorrespiratoria guiado, comprendido entre dos intervalos de intensidad.

Objetivos Secundarios: Mejora de la resistencia cardiorrespiratoria/ Crear un habito de salud/ Perdida de peso.

Sesión para mayores de 25 años

Llevar a cabo una salida por un parque o circuito de tierra, asfalto o mixto. Hacer el recorrido a paso ligero o bien a un ritmo lento de carrera, tomando las pulsaciones en el minuto 10, en el 20 y en el 30. Debemos ajustar el ritmo y mantenernos dentro de un intervalo de pulsaciones del 60% al 70%, realizando el cálculo del mismo de forma personal, tomando como ²ejemplo lo explicado anteriormente al inicio de la presente ficha.

- Duración: 30 minutos.
- Intervalo de intensidad 60% y 70%.
- Paso ligero o carrera ritmo lento.
- Numero de días a la semana: 3 días (lunes, miércoles y viernes).

Sesión para mayores de 45 años

Llevar a cabo una salida por un parque o circuito de tierra, asfalto o mixto. Llevar a cabo el recorrido a paso ligero o bien a un ritmo lento de carrera, tomando las pulsaciones en el minuto 10, en el 20 y en el 30. Dentro de un intervalo de pulsaciones del 50% al 60%, realizando el cálculo del mismo de forma personal, tomando como ³ejemplo lo explicado anteriormente al inicio de la presente ficha.

² Revisar el apartado 3.- ¿Cómo se lleva a cabo un trabajo de resistencia cardiorrespiratoria utilizando 2 intervalos de intensidad para cuantificar el esfuerzo mediante las pulsaciones?

³ Revisar el apartado 3.- ¿Cómo se lleva a cabo un trabajo de resistencia cardiorrespiratoria utilizando 2 intervalos de intensidad para cuantificar el esfuerzo mediante las pulsaciones?



- Duración: 30 minutos.
- Intervalo de intensidad 50% y 60%.
- Paso ligero o carrera ritmo lento.
- Numero de días a la semana: 3 días (lunes, miércoles y viernes).

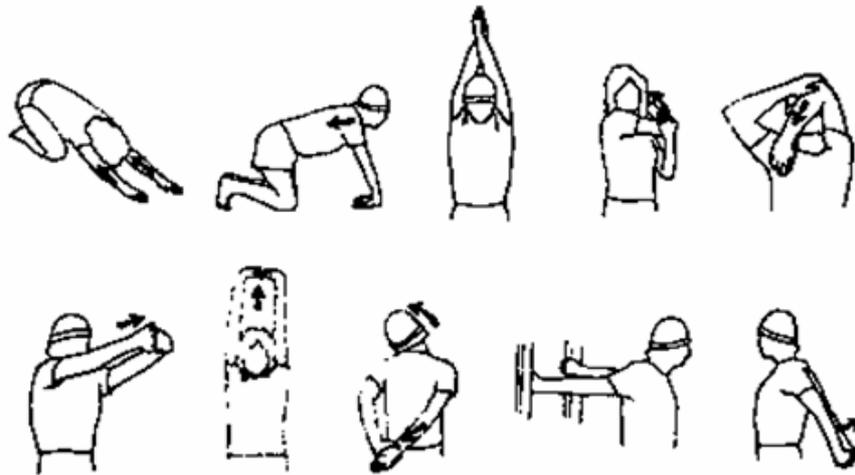
Parte final de la sesión

A continuación se presentan una serie de imágenes, se debe de intentar realizar el mismo gesto, aguantando la posición 15 segundos, llegando a la misma progresivamente sin realizar rebotes.

Tan solo intentar conseguir esa posición y mantenerla durante el tiempo especificado.

Reflejar por escrito cualquier tipo de molestia o dificultad a la hora de proceder con los ejercicios en músculos o articulaciones.

Tren Superior



Tren Inferior





Valoración Personal