**GUÍA DE ACTIVIDADES DE EDUCACION FÍSICA Y SALUD**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unidad:** | **Fecha:** | **Curso:** 3° y 4° Medio |
| **Objetivo:**  -Diseñar y aplicar un plan de entrenamiento para mejorar su rendimiento físico, considerando sus características personales y funcionales.  -Promover el bienestar, el autocuidado, la vida activa y la alimentación saludable en su comunidad, valorando la diversidad de las personas a través de la aplicación de programas y proyectos deportivos, recreativos y socioculturales. | | |

1. Lee y analiza

FRECUENCIA CARDÍACA Y EJERCICO FÍSICO

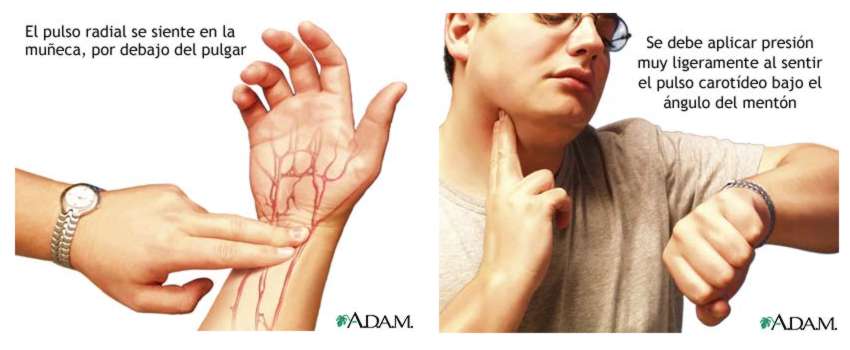
|  |
| --- |
|  |

La frecuencia cardiaca (Fc) se define como las veces que late corazón por unidad de tiempo. Normalmente se expresa en pulsaciones por minuto. Es un valor muy importante en el deporte ya que nos dice numérica, objetiva y rápidamente cómo está actuando nuestro cuerpo ante un esfuerzo. También nos permite conocer el grado de intensidad del ejercicio que estamos realizando. La frecuencia cardiaca en reposo depende de la genética, del sexo, de la edad, del estado físico, del estado psicológico, de la postura, de las condiciones ambientales, etc. Pero diversos estudios afirman que en un adulto se puede dar como valores medios entre 60-80 lpm (Latidos por minuto). Realizar ejercicio físico reduce los latidos por minuto del corazón en estado de reposo indicando una mejor condición física y consiguiendo que nuestro corazón realice menos esfuerzo a lo largo de toda la vida, podríamos afirmar que el ejercicio físico puede “alargar la vida de nuestro corazón”. Un deportista en reposo puede perfectamente tener entre 40-50 pulsaciones por minuto. Los deportistas y especialmente los de fondo (ejercicio de larga duración) tienen unas pulsaciones en reposo muy por debajo de los no entrenados, también se adaptan más rápidamente al esfuerzo y después de un ejercicio recuperan el estado inicial igualmente más rápido que los no entrenados.

¿Cómo tomar las pulsaciones por minuto?

El pulso se puede tomar en cualquier arteria superficial que pueda comprimirse contra un hueso. Los sitios donde aprenderemos a tomar el pulso son:

En el cuello (carotideo) En la muñeca (radial)



• Palpa la arteria con tus dedos índice, medio y anular. No palpes con tu dedo pulgar ya que este tiene pulsación propia y te podrá confundir.

• No ejerzas presión excesiva, porque no se percibe adecuadamente.

• Si estás en reposo toma el pulso durante un minuto completo usando un cronómetro.

• Si quieres saber la FC durante el ejercicio toma el pulso nada más parar durante 15seg y multiplica tu resultado por 4 para saber los latidos por minuto. Esto es así porque si tomamos el pulso durante el minuto completo el corazón va recuperándose, disminuyendo los latidos y no serían los latidos reales del ejercicio que queremos medir. Si en lugar de 15seg x 4 lo hacemos en 6seg x 10 un solo error al contar las pulsaciones serian 10 de error al final de la multiplicación.

¿Cómo usar la frecuencia cardiaca en el ejercicio físico?

Las pulsaciones van a ser un indicador muy fiable a la hora de conocer la intensidad de nuestros esfuerzos y nos va a ayudar a situarnos en la ZONA DE ACTIVIDAD apropiada según el objetivo que pretendamos.

Fc REPOSO: Corresponde a las pulsaciones que cada individuo posee para mantener sus constantes vitales.

• 0%-50%: Actividades cuotidianas que no requieren gran aporte energético. Si nos mantenemos siempre en este nivel de intensidad caeremos en SEDENTARISMO.

• 50%-70%: ZONA QUEMAGRASAS, son esfuerzos aeróbicos de baja intensidad ( caminar, footing, nadar, ciclismo,…) que nos permiten alargar la actividad en el tiempo llegando al metabolismo de las grasas una vez hemos consumido los hidratos de carbono. A partir de los 20’ de actividad comenzamos a quemar grasas pero es a los 40’ cuando el cuerpo quema más cantidad de ellas.

• 70-80%: ZONA CARDIO, son esfuerzos aeróbicos de mayor intensidad en presencia de oxígeno y mayor exigencia a nivel cardiaco. Se correspondería con esfuerzos similares a los que se dan en los deportes de equipo (futbol, baloncesto,…)

• 80%-100%: Trabajo de la resistencia anaeróbica, muy específica en determinadas modalidades deportivas de competición (atletismo) y momentos puntuales en deportes de equipo (contrataques, presiones, …)

¿Cómo calcular la zona de actividad? (Formula de Karvonen)

Frecuencia cardiaca máxima: 220 – edad (es un valor teórico que sirve de referencia)

Frecuencia cardiaca en reposo: Es el resultado de tomarse las pulsaciones, durante un minuto, cuando llevamos un tiempo sin actividad.

Zona de Actividad: (FC Máxima – FC REPOSO) X % + FC Reposo

Ejemplo:

Un Deportista de 15 años de edad, tiene una frecuencia cardiaca en reposo de 70 PM, desea realizar ejercicio a una intensidad de 80 % (80 /100).

FC máx. = 220 – edad

**Zona actividad**: (205-70) x 0,8 + 70 =

135 x 0,8 +70 =

108 + 70 = 178 pm

220-15= 205 pm

ACTIVIDAD 1

1 – Realiza un calentamiento previo, para ello te puedes guiar con el video propuesto en el siguiente link. <https://www.youtube.com/watch?v=Xw10VKVxaQk>

<https://www.youtube.com/watch?v=IP-CQ7w3UkU>

2.- Desde tu celular descarga la app “entrenamientos diarios- rutina fitness”.

3.- Realiza y ejecuta los ejercicios de AB, BRAZO, GLUTEOS, CARDIO, PIERNA.

4.- Registrar tu frecuencia cardiaca en la siguiente tabla antes, durante, y después de realizar tus ejercicios.

3.- Puedes realizar los ejercicios propuestos como un máximo de 3 veces por semana. Registrando también tus días de descanso.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ejercicios** | **Lunes** | | | | **Miércoles** | | | | **Viernes** | | | |
| SERIES / REPETICIONES | FC (ANTES) | FC  (DURANTE) | FC  (DESPUES) | SERIES / REPETICIONES | FC (ANTES) | FC | FC (ANTES) | SERIES / REPETICIONES | FC (ANTES) | FC | FC (ANTES) |
| CALENTAMIENTO (15 MIN) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ELONGACIONES Y MOVIMIENTO ARTICULAR (10 MIN) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ABDOMINALES |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BRAZO |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| GLUTEO |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PIERNA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CARDIO |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

ACTIVIDAD 2: A continuación se presentan dos listas, la columna A representa las definiciones a algunos conceptos necesarios para la asignatura de educación física. En la columna B contiene los conceptos.

Coloque sobre la línea que se encuentra delante de la columna A, número según corresponda.

**COLUMNA A**

­\_\_\_\_\_\_\_ Aquella que aporta todos los nutrientes y energía que cada persona necesita. Los nutrientes esenciales son las proteínas, los hidratos de carbono, los lípidos, las vitaminas, los minerales y el agua.

\_\_\_\_\_Toda clase de actividad física que contribuye a la buena forma física, al bienestar mental y a la interacción social. Incluye el juego, el esparcimiento, el deporte organizado, improvisado o competitivo, y los deportes y juegos tradicionales.

\_\_\_\_\_Conjunto de conductas habituales que configuran el modo de vivir y que influye en la salud y el bienestar de las personas.

\_\_\_\_\_Actividad física que genera un 60% o 70% de la frecuencia cardiaca máxima. En una escala de percepción de esfuerzo de Borg (de 0 a 10), suele corresponder a una puntuación de 5 o 6.

\_\_\_\_\_Estilo de vida asociado principalmente a incorporar la práctica regular de actividad física en la vida diaria para mantenerse saludable.

\_\_\_\_Cualquier movimiento producido por la contracción muscular esquelética que resulta en un gasto energético extra respecto de las necesidades básicas diarias.

\_\_\_\_Conjunto de cualidades físicas que posee, adquiere o puede recuperar una persona, y que están directamente relacionadas con su rendimiento físico y motriz

\_\_\_\_Actividad física planificada que posee una intensidad, frecuencia y tiempo determinados, cuyo objetivo consiste en mantener o mejorar la condición física.

\_\_\_\_Actividad física que genera más de un 60% o 70% de la frecuencia cardiaca máxima. Conlleva fatiga temprana y se percibe como de alto esfuerzo. En una escala de percepción de esfuerzo de Borg (de 0 a 10), suele corresponder a una puntuación de 7 u 8.

**COLUMNA B**

**1.- VIDA ACTIVA**

**2.- EJERCICIO FISICO**

**3.-ACTIVIDAD VIGOROSA**

**4.-ALIMENTACION SALUDABLE**

**5.-ESTILO DE VIDA**

**6.- CONDICION FISICA**

**7.-ACTIVIDAD FSICA**

**8.-INTENSIDAD MODERADA**

**9.-DEPORTE**