PROPÓSITO:

Que los estudiantes identifiquen que el calentamiento tiene entre sus principales fines **prever la aparición de lesiones y preparar física, fisiológica y psicológicamente al deportista** para la actividad física

MOTIVACIÓN:

MOTIVACION

Estimados estudiantes, en la siguiente guía va a encontrar actividades que se van a realizar durante las próximas dos semanas, dentro de la misma van a encontrar los textos o contenidos con el fin de apoyar el desarrollo de la misma y favorecer la comprensión del tema.

1. Que observas en la imagen
2. Que movimientos se están ejecutando

4.

EL CALENTAMIENTO
Movilización suave y progresiva de músculos y articulaciones para posteriormente realizar un esfuerzo físico de mayor intensidad sin sufrir lesiones y obteniendo un máximo rendimiento.
REDUCE LA POSIBILIDAD DE LESIONES
FACILITA LA ESTIMULACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO
PREPARA AL ORGANISMO FÍSICA Y PSICOLÓGICAMENTE
TIPOS
&
U1
PARA ENTRENAMIENTO
U3
PARA COMPETICIÓN
2
CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA
CALENTAMIENTO LÚDICO
JUEGOS:
-Pilla pilla
-Tulipán
-Come-cocos
-Muralla China
-Policías y ladrones
-etc...
CALENTAMIENTO ACTIVO FORMAL
CALENTAMIENTO
GENERAL
EJERCICIOS SOBRE GRANDES GRUPOS MÚSCULARES
ESTIRAMIENTOS MOV.ARTICULAR
Movilizar articulaciones y ESTIRAR PRINCIPALES GRUPOS MÚSCULARES
CALENTAMIENTO
ESPECÍFICO
EJERCICIOS SOBRE MÚSCULOS QUE ESTÉN IMPLICADOS EN LA PARTE PRINCIPAL DE LA SESIÓN
INMA MARTÍN

EXPLICACIÓN:

EL CALENTAMIENTO EN LA ACTIVIDAD FISICA

OBSERVA LA PRESENTACION

https://es.slideshare.net/EduardoSaenzdeCosca/el-c...

https://es.slideshare.net/MAESTRO60/el-calentamien...

¿Qué es el calentamiento deportivo?

Farmacias Trébol - viernes, agosto 28, 2015

El calentamiento deportivo es un conjunto de ejercicios de todos los músculos y articulaciones ordenados de un modo gradual con la finalidad de preparar al organismo para un mejor rendimiento físico y para evitar algún tipo de contracción muscular o fracturas.

Consiste en realizar una serie de ejercicios que provocan un aumento de la temperatura muscular. Su intensidad sube con el tiempo de calentamiento, es decir, al principio se calienta con ejercicios de baja intensidad y luego con ejercicios de alta intensidad para no forzar al cuerpo e ir lo preparando poco a poco.

¿Para qué calentamos?

1. Evita lesiones del aparato locomotor como esguinces, rotura de fibras, contracturas, etc.: favorece el aumento de temperatura muscular e incluso corporal, esto trae consigo que la elasticidad muscular mejore, así como una disminución de la viscosidad. También se evita estas lesiones gracias a una mejora de la coordinación, el ritmo y la atención.
2. Evita lesiones en el aparato cardiorrespiratorio al aumentar ligeramente la frecuencia cardíaca, respiratoria y la circulación sanguínea, con lo que el organismo se prepara para un posterior esfuerzo mucho mayor.
3. Mejora el rendimiento: las prestaciones de fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad, agilidad, etc se ven mejoradas después de un buen calentamiento.
4. Mejora la motivación y concentración: las primeras sensaciones físicas, psicológicas y ambientales son muy importantes. Se comienza a conocer la instalación deportiva, adaptarse al ambiente que nos rodea, etc.

Fases del calentamiento deportivo

- Movilidad articular: se trata de calentar más rápidamente los distintos segmentos corporales. Son movimientos de las articulaciones ferrando un orden lógico, bien ascendente o descendente. (tobillos, rodillas, cadera, hombros…)
- Estiramientos globales: Mantenerse en una posición de 5 a 10 segundos sin llegar al dolor. No debemos hacer rebotes ni movimientos bruscos para evitar la lesión. Más tiempo de estiramiento en el calentamiento afecta la capacidad contráctil del músculo con las consecuentes pérdidas de rendimiento.
- Activación de la zona central: realizar ejercicios que trabajen la musculatura abdominal y lumbar, tanto la externa como la interna (transverso del abdomen) Muy interesante el trabajo de hipopresivos (ejercicios que logran disminuir la presión en el abdomen) para esta fase del calentamiento.
- Calentamiento específico: según el tipo de actividad o deporte para el que estemos calentando, habrá que dedicar una parte del calentamiento a hacer gestos que se parezcan a los de la actividad o deporte en cuestión.
- Calentamiento cardiovascular: se trata de calentar de forma que los músculos lleguen a una

mínima temperatura para poder realizar el calentamiento de movilidad articular.

¿Todos debemos calentar lo mismo?

No, el calentamiento debe ser individualizado ya que cada persona es diferente y lo que para uno es suficiente para otro puede no llegar, existen factores que influyen como pueden ser:

- La edad: los niños y jóvenes necesitan menos calentamiento, con la edad las articulaciones y músculos precisan más tiempo para adaptarse al esfuerzo.
- El deporte que realicemos: es diferente calentar para un deporte aeróbico como la carrera que para uno más intenso y anaeróbico como hacer pesas.
- El grado de preparación de cada uno: una persona poco entrenada se fatiga fácilmente por lo que debe calentar con menor intensidad que cuando está en forma.
- La hora del día: normalmente por las mañanas el cuerpo necesita más tiempo para adaptarse al esfuerzo que en otras horas del día.
- La temperatura ambiente también es importante cuando hace frío se necesita más tiempo de calentamiento.

¿Cuánto dura un calentamiento deportivo óptimo?

No existe un tiempo exacto ideal, normalmente debería durar entre 15’ y 50’ en función de todos los factores anteriores.

¿A que intensidad debo calentar?

Oscilará entre las 90-100 pulsaciones por minuto al inicio y las 120-140 con los ejercicios más intensos Los ejercicios que hagamos los realizaremos de forma progresiva, empezar muy suave para ir incrementando la intensidad, por norma general no deberíamos superar el 70% de nuestro ritmo cardíaco máximo (=220 menos la edad del individuo), de forma que una persona de 40 años (220-40=180, el 70% de 180 es 126) no pasaría de 126 pulsaciones
Efectos

Los expertos en ciencias del deporte coinciden a la hora de señalar los múltiples beneficios de la práctica del calentamiento.

En primer lugar, **a nivel circulatorio** esta primera parte del entrenamiento produce un incremento del volumen sistólico, el volumen de sangre bombeada por el ventrículo izquierdo con cada latido, el ascenso de la frecuencia cardiaca, la tensión arterial y el volumen de sangre por minuto que llega a los músculos.

En lo **relativo a la respiración**, el calentamiento repercute en el incremento de la frecuencia respiratoria y el volumen de aire movilizado que, junto con la vasodilatación, mejora y facilita el intercambio gaseoso.

En cuanto al **sistema muscular**, se incrementan las reacciones químicas al mejorarse la actividad enzimática, también aumenta la cantidad de **glucosa** circulante de forma paralela al aumento de los substratos energéticos disponibles, disminuye la viscosidad intramuscular facilitando el deslizamiento ínter e intramuscular, aumenta la rapidez de contracción y baja el tiempo de reacción, se incrementa la fuerza de contracción, la elasticidad, y las propiedades elásticas de tendones y ligamentos. Además, es importante saber que la ausencia de calentamiento puede provocar un arrancamiento de la fricción de las fibras musculares a sus tendones, además de desgarros.

En lo relativo al **sistema nervioso** el calentamiento facilita e incrementa la transmisión de estímulos nerviosos, lo que influye directamente en la coordinación.

Por último, a **nivel psicológico** el calentamiento deportivo disminuye el estado de ansiedad y fatiga inicial, refuerza la motivación intrínseca y actúa como un mecanismo de desviación del estrés precompetitivo.

Ejercicios

Ejercicios de movilidad:

El fin de estos ejercicios es la **activación de las articulaciones** destinadas a trabajar durante la segunda parte del calentamiento con una intensidad mayor de la habitual. Es la parte más breve del calentamiento y suele durar alrededor de dos minutos.

Ejercicios que aumenten las pulsaciones:

Este conjunto de ejercicios busca **aumentar las pulsaciones** con el fin de que aumente la cantidad de sangre que llega al músculo. Entre estos ejercicios se incluyen actividades como correr, saltar a la comba, hacer aeróbic, etcétera. Los expertos recomiendan que la duración de esta parte del calentamiento no sea inferior a cinco minutos.

Ejercicios de estiramiento:

El objetivo de esta parte es que los **músculos** estén **más elásticos** y puedan trabajar cómodamente a intensidades mayores.

Ejercicios generales:

Los ejercicios generales corresponden a la parte más larga del entrenamiento, de unos 10 minutos de duración. Están pensados para **aumentar el número de pulsaciones**, para compensar la bajada que tiene lugar durante los ejercicios de estiramiento.

LA IMPORTANCIA DEL CALENTAMIENTO EN LA PREVENCION DE LESIONES DEPORTIVAS.

REALIZA LA SIGUIENTE LECTURA:

“Las lesiones deportivas” son lesiones que ocurren durante la práctica de un deporte o durante el ejercicio físico. Algunas ocurren accidentalmente. Otras pueden ser el resultado de malas prácticas de entrenamiento o del uso inadecuado del equipo de entrenamiento. Algunas personas se lastiman cuando no están en buena condición física. En ciertos casos, las lesiones se deben a la falta o escasez de ejercicios de calentamiento o estiramiento antes de jugar o hacer ejercicio.

Las lesiones deportivas ocurren con ocasión de la actividad física tanto recreativa como de competición. Pueden aparecer por accidentes o por sobrecarga (presión excesiva sobre un hueso o articulación, etc.), y no difieren de las lesiones que se producen por causas ajenas al ejercicio físico.

Las lesiones necesitan no sólo un correcto diagnóstico y un tratamiento adecuado, sino también una prevención que contribuya a una sensación de bienestar y a una mejor calidad de vida derivados de la práctica deportiva.

La prevención de lesiones en el deporte depende de una serie de factores, como son:

- Una adecuada preparación física.
- Cumplimiento de las reglas o normas del deporte que se practique.
- Llevar una correcta alimentación e hidratación. También es muy importante dar el reposo necesario a aquellas partes del cuerpo que se sobrecargan con el esfuerzo físico.

Una buena forma física es la base más importante para evitar lesiones; aquellas personas que están por debajo de este nivel tienen más probabilidades de padecer lesiones tanto por accidente como por sobrecarga. Todas las actividades encaminadas a mejorar la forma física, (por ejemplo después de un período largo de inactividad), deben realizarse de manera progresiva.

FUNCIÓN DEL CALENTAMIENTO:

Los ejercicios de calentamiento están pensados para preparar al organismo para la actividad física. Cumplen dos funciones muy importantes: evitar las lesiones y mejorar el rendimiento deportivo.

En reposo, el flujo sanguíneo hacia los músculos es relativamente bajo, y los pequeños vasos están cerrados. Con la actividad, el flujo sanguíneo aumenta a medida que los vasos se van abriendo y preparan a los músculos para el trabajo que van a realizar.

La actividad física al incrementar la producción de energía hace que aumente la temperatura de los músculos, lo que mejora la coordinación y disminuye la probabilidad de lesiones. La necesidad de realizar un calentamiento adecuado viene fundamentado por los efectos que produce:

- A nivel circulatorio
- Incremento del volumen sistólico.

VOLUMEN SISTÓLICO

En un adulto humano medio el volumen sistólico es de entre 60 y 80 ml, puede alcanzar los 200 ml en ejercicios de intensidad máxima en personas entrenadas. El volumen sistólico multiplicado por la frecuencia cardiaca sirve para calcular el gasto cardiaco que es el volumen de sangre bombeado por el ventrículo izquierdo en un minuto.1

El volumen sistólico equivale a la diferencia entre el volumen diastólico final (VDF) y el volumen sistólico final (VSF). Es decir VS = VDF - VSF, aplicando la fórmula para un adulto medio VS= 120 ml - 50 ml, lo que da por resultado 70 ml.

La frecuencia cardiaca (FC) de reposo en el adulto saludable y activo se sitúa, aproximadamente, entre los 60 u 80 latidos por minuto. En individuos sedentarios y de mediana o avanzada edad alrededor de los 100 latidos por minuto y, sobre todo, en aquellos con factores de riesgo cardiovascular, y entre estos en los fumadores o consumidores importantes de cafeína o bebidas alcohólicas, o en adictos a drogas sociales, o en personas con muy baja condición física.

En los deportistas de disciplinas de resistencia, como ciclismo, atletismo de fondo y semi-fondo, natación, triatlón, esquí de fondo, entre otros, pueden presentar valores entre 32 a 48 latidos / minIncremento de la frecuencia cardiaca y la tensión arterial. Incremento del volumen de sangre/minuto que llega a los músculos.

- A nivel respiratorio Se incrementa la frecuencia respiratoria y el volumen de aire movilizado que junto con la vasodilatación mejora y facilita el intercambio gaseoso.
- A nivel muscular se incrementan las reacciones químicas al mejorarse la actividad enzimática.
- Al incrementarse la cantidad de glucosa circulante, se incrementan los substratos energéticos disponibles. Disminuye la viscosidad intramuscular facilitando el deslizamiento ínter e intramuscular.
- Se incrementa la rapidez de contracción y disminuye el tiempo de reacción.

- Se incrementa la fuerza de contracción.
- Se incrementa la elasticidad.
- Se incrementan las propiedades elásticas de tendones y ligamentos (Astrand y Rodalh, 1985).

Se afirma que la ausencia de calentamiento puede provocar un arrancamiento de la ficción de las fibras musculares a sus tendones. La falta de calentamiento puede originar desgarros pues se retrasa la relajación de los músculos antagonistas, más largo el movimiento y dificultando la coordinación

El calentamiento debe iniciarse con movimientos de grandes grupos musculares para que se produzca un gran aflujo de sangre.

Posteriormente se van activando grupos musculares más específicos. Además, también es preciso realizar ejercicios de estiramiento de los distintos grupos musculares. La última fase del calentamiento está dirigida al gesto técnico específico de cada deporte. *Los ejercicios de calentamiento deben realizarse, siempre, antes del ejercicio y del entrenamiento, son los factores más claros en la prevención de lesiones y en el aprovechamiento del rendimiento deportivo.* Después del ejercicio y del entrenamiento, se deben hacer ejercicios de estiramiento para volver a la situación de reposo de forma paulatina, y para relajar los músculos y dejarlos listos para la siguiente sesión.

LA FLEXIBILIDAD ARTICULAR

EJERCICIOS:

OBSEERVA EL VIDEO Y REALIZA EL TUYO DE LA REUTINA DE EJERCICIOS

DESCARGAR LA SIGUIENTE GUIA Y REALIZA LA ACTIVIDAD

0bdec70648-el-calentamiento-en-la-actividad-fisica-decimo.pdf

Actividad

RESPONDE EN GRUPOS DE TRES PERSONAS, EN UNA HOJA APARTE O EN EL CUADERNO:1.Contestar las preguntas planteadas en la motivación de acuerdo con la imagen.

- Realiza un esquema conceptual sobre la actividad física en el calenmento
- Los estudiantes de fotocopia deben realizar dibujos, fotos o recortar imágenes realizan actividades de calentamiento
- .Realizar video donde realizan actividad física de acuerdo con cada uno de los tipos de ejercicio **DE LOS TIPOS DE CALENTAMIENTO** mínimo 3 ejercicios de cada uno

EVALUACIÓN:

Va a reflexionar respecto a cómo se sintió y qué tanto aprendió en el desarrollo de esta guía didáctica:

¿Qué aprendió?

_____
_____
_____
_____

¿Qué le gustó?

_____
_____
_____
_____

¿Qué se le dificultó?

_____
_____
_____

BIBLIOGRAFÍA: