



Educación Física, Recreación Y Deportes Grado Sexto 2021

Docentes:

Alexander Serpa (sede San Diego): WhatsApp: 3052965861 alex.serpa@nuevagranaadosquebradas.edu.co

Dina García Pérez (Sede Granada): WhatsApp: 3164610235 dina.garcia@nuevagranaadosquebradas.edu.co ;
edufisicanuevagrana@hotmail.com

Objetivo: Entender la importancia del calentamiento general para el organismo.

Duración: Inicia: 25 de febrero finaliza 11 marzo:

Nombre: _____ Grado: _____ Sede: _____

Actividad 4. “El calentamiento general”

INTRODUCCIÓN.



Antes de iniciar cualquier actividad física se debe hacer siempre un calentamiento. Sin embargo, pese a ser una parte imprescindible al comienzo de cualquier sesión, en muchas ocasiones no se le da la importancia que merece.

Su nombre se debe al efecto más evidente que se produce al realizarlo, el aumento de temperatura corporal. Pero no es el único, el calentamiento provoca diversos cambios en el cuerpo que sirven de preparación para los esfuerzos posteriores.

Los **objetivos** básicos que se persiguen al hacer un calentamiento son tres:

1. Disminuir el riesgo de que se produzcan lesiones, pues cuando el músculo está frío es mucho más fácil que se rompa.
2. Mejorar el rendimiento en la actividad física que se va a realizar posteriormente, ya que prepara todos los sistemas: respiratorio, muscular, cardiovascular, nervioso.
3. Preparar a la persona psicológicamente para la actividad física.

EFFECTOS QUE PROVOCA EL CALENTAMIENTO.

El calentamiento provoca numerosos **efectos** en los distintos sistemas del cuerpo. De manera breve, vamos a resumir a continuación los más importantes.

- a. **En el sistema respiratorio.** El ritmo de la respiración aumenta. Mientras en reposo se toman entre 6 y 8 litros de aire por minuto, y en algunas zonas de los pulmones apenas entre aire, al hacer ejercicio el cuerpo incrementa la frecuencia respiratoria porque necesita mayor cantidad de oxígeno, y llegan a alcanzarse valores de hasta 100 litros de aire por minuto. Al conjunto de cambios respiratorios que se producen al realizar una actividad física se le llama **adaptación respiratoria al esfuerzo**.
- b. **En el sistema cardiovascular.** Se activa el trabajo del corazón. Mientras en reposo el corazón bombea unos 50cm³ de sangre en cada contracción, el calentamiento provoca que el corazón se dilate y entre más sangre en sus cavidades, y puede llegar a bombear hasta 10 cm³ de sangre por contracción. Además el corazón late más deprisa, para que llegue más alimento y más oxígeno a los músculos y éstos puedan realizar esfuerzos mayores. Se produce también un aumento

NUESTRO CAMINO POR LA EXCELENCIA “CREA FUTURO”

CRA22 ACLL 51 B/GRANADA TEL: 3323529-3422122

Email: i.e.nuevagrana@dosquebradas.gov.co

NIT: 816000891-6



de la presión de la sangre en las arterias que facilita la circulación sanguínea. Todo este conjunto de cambios recibe el nombre de **adaptación cardiovascular al esfuerzo**.

- c. **En el sistema muscular.** Cuando los músculos están en reposo, su temperatura oscila entre los 36° y los 37° C, y con el calentamiento la temperatura muscular aumenta hasta alcanzar los 38°5', lo que permite a los músculos aumentar su fuerza, velocidad y resistencia. También produce una mejora en la elasticidad de los músculos, lo que favorece la velocidad de contracción y de relajación muscular, y en la coordinación muscular, lo que permite realizar mejor aquellos movimientos que requieren precisión. A todos estos cambios se le denomina **adaptación muscular al esfuerzo**.
- d. **En el sistema nervioso.** Al aumentar la temperatura del cuerpo, todos los procesos nerviosos se aceleran. Se produce un aumento de la velocidad de percepción de los estímulos y de la velocidad de transmisión de la información, lo que conlleva una disminución de tiempo de reacción. Estas modificaciones hacen posible que la ejecución de los ejercicios sea cada vez más rápida y más precisa. A todos estos cambios se les denomina **adaptación nerviosa al esfuerzo**.
- e. **En el sistema dérmico-sudoral.** El aumento de la temperatura corporal puede ser peligroso si es excesivo, por ello, se hace necesario disminuir el calor del cuerpo, lo que se consigue mediante la sudoración. El sudor tiene una función fundamental para el organismo, la de evitar un excesivo calentamiento en el interior del cuerpo.



FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CALENTAMIENTO.

actividad física, al tiempo que mejora la capacidad de concentración, pues permite centrar la atención en la actividad que se va a realizar tras él. También produce un aumento de la motivación del deportista para realizar la actividad posterior. Además, cuando se realiza previamente a una actividad muy competitiva, ayuda a reducir el estado de ansiedad (nervios, miedo...) que en muchos casos conlleva la misma.

Se pueden diferenciar dos tipos de factores que influyen en el calentamiento:

Factores Externos. Se denominan así a los factores de tipo ambiental y a los propios de la actividad a realizar.

- o **La temperatura ambiental:** cuando hace frío el calentamiento ha de durar más, y viceversa.
 - o **El momento del día:** el calentamiento por la mañana ha de ser más largo y progresivo que por la tarde, ya que el cuerpo necesita más tiempo para adaptarse al esfuerzo.
 - o **La actividad a realizar posteriormente:** cuanto más intensa sea, el tiempo de calentamiento debe ser mayor.
- Internos.** Son aquellos propios de la persona que realiza el calentamiento.
- o **El nivel de entrenamiento:** una persona poco entrenada se fatiga fácilmente y no debe hacer un calentamiento muy largo ni muy intenso.
 - o **La edad:** los niños y los jóvenes precisan menos calentamiento que los adultos, ya que con la edad los músculos y las articulaciones necesitan más tiempo para adaptarse al esfuerzo.
 - o **La comida:** jamás se debe hacer ejercicio físico intenso después de comer, pues en ese momento se produce un gran aporte de sangre al aparato digestivo y el calentamiento podría cortarlo.

CLASES DE CALENTAMIENTO.

- **Calentamiento general.** Es aquél en el que se realizan ejercicios que afectan a todos los grandes grupos musculares del cuerpo. Hay que realizarlo **siempre**, pues es independiente de la actividad que se vaya a realizar después. Sirve para todo tipo de actividades físicas. Suele incluir diversos ejercicios de desplazamiento, de movilidad articular, de fuerza, estiramientos...
- **Calentamiento específico.** Debe hacerse cuando se vaya a practicar una actividad física concreta. Afecta a las partes del cuerpo que más van a intervenir en la práctica de la actividad física que se va a realizar. Antes, siempre hay que hacer un calentamiento general. El calentamiento específico debe adecuarse a la actividad que se va a hacer, por ello, suele consistir



en ejercicios parecidos a las actividad principal, por ejemplo, golpes de revés en tenis, sprints cortos en atletismo, pases en balonmano, saques en voleibol, tiros a canasta en baloncesto.

DURACIÓN DEL CALENTAMIENTO.

El calentamiento no tiene un **tiempo** determinado, su duración depende de la intensidad y duración de la actividad, meteorología, hora del día, etc. Para una clase de Educación Física no debe ser ni muy corto ni muy largo. Se considera una duración normal la que esté entre los 5 y los 10 minutos. Antes de un entrenamiento o de un partido tiene que durar más, entre 20 y 40 minutos normalmente, pues después del calentamiento general hay que realizar el específico de esa actividad física. **Realización del calentamiento.** Para **realizar** adecuadamente un calentamiento deben seguirse una serie de normas:

- Ha de ser progresivo, de menor a mayor intensidad, sin llegar a provocar fatiga.
- Debe comenzar con un trote ligero y suave.
- Los ejercicios han de ser sencillos y conocidos, y deben realizarse de forma correcta.
- Es necesario que se trabajen todos los grupos musculares del cuerpo.
- Debe hacerse en un orden, por ejemplo, de abajo a arriba en sucesión de grupos musculares.
- Los ejercicios dinámicos han de realizarse antes que los estáticos.
- Los ejercicios más intensos se realizan al final.
- Las pulsaciones, al término del calentamiento, han de oscilar entre las 100 y 130 por minuto.
- Después del calentamiento es aconsejable comenzar la actividad física que se vaya a realizar antes de que transcurran 5 minutos.



ACTIVIDADES.

1. Una definición completa de calentamiento debería incluir cinco matices importantes ¿Cuáles son?, 2. Explica los objetivos básicos que se persiguen con el calentamiento.
3. Establece las diferencias del sistema cardiovascular en reposo y luego del calentamiento. 4. Define el término calentamiento.
5. Explica qué se entiende por adaptación respiratoria al esfuerzo.
6. Cita cuatro normas a seguir para realizar un calentamiento adecuado.
7. Indica algunas situaciones en las que sea necesario realizar un calentamiento específico. 8. Describe los factores externos que influyen en el calentamiento.
9. Describe cinco ejemplos de ejercicios que se pueden realizar durante un calentamiento. 10. Explica la frase “los ejercicios más intensos se realizan al final”.
11. Señala cómo influye psicológicamente el calentamiento en la persona.

12. Actividad práctica:

- a. Escribe tus datos personales en la Tabla de registro
- b. Ahora revisa en el calendario cuál o cuáles de los retos te corresponden realizar durante la semana.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUEVA GRANADA

(SEDE NUEVA GRANADA- SEDE SAN DIEGO)

Resolución 1366 del 25 Noviembre de 2005- Código DANE 166170000728
Dosquebradas-Risaralda

NOMBRE:			GRADO:		EDAD:
DÍA Y FECHA	RETO	NIVEL CANSANCIO			OBSERVACIÓN
		ALTO	MEDIO	BAJO	
25 de febrero	1				
26 de febrero	2				
01 de marzo	3				
04 de marzo	4				
05 de marzo	2				
08 de marzo	3				
11 de marzo	1				

Tabla de retos

RETO	ACTIVIDAD CENTRAL
1	<p>A. Trota en el puesto durante 3 minutos.</p> <p>B. Realiza 10 saltos simulado que saltas lazo. Repite el ejercicio 5 veces. Descansa 30 segundos luego de cada repetición</p> <p>C. Jumping Jacks o tijera, consiste en abrir y cerrar brazos y piernas simultáneamente. Hacer 10 series de 30 Jumping Jacks. Descanso 30 segundos</p> <p>D. Salto con toque de tobillo; de pie en el puesto dando pequeños saltos elevando la pierna intentamos tocar el tobillo con la mano contraria uno después del otro. Durante 2 minutos repite 5 veces. Descansa 30 segundos luego de cada repetición</p> <p>E. El Arco: Boca abajo extendiendo los brazos hacia atrás mientras flexiono las rodillas tomando los tobillos con las manos y sostenemos. Sostén la posición durante 10 segundos, repite 5 veces</p> <p>F. Acostado boca abajo, apoyamos las manos en el piso y empezamos a levantar el tronco sin despegar los pies ni las manos del piso. Sostén la posición durante 10 segundos, repite 5 veces</p>
2	<p>A. Trota en el puesto durante 3 minutos.</p> <p>B. Sentadillas: piernas al lado de los hombros, manos detrás de la cabeza, flexionamos las piernas y volvemos a la posición inicial. Realiza 20 sentadillas, repite 10 veces. Descansa 30 segundos luego de cada 20 sentadillas</p>

NUESTRO CAMINO POR LA EXCELENCIA "CREA FUTURO"

CRA22 ACLL 51 B/GRANADA TEL: 3323529-3422122

Email: i.e.nuevagrana@dosquebradas.gov.co

NIT: 816000891-6



	<p>C. Flexiones de pierna: Pierna derecha flexionada adelante e izquierda atrás, levamos y flexionamos, repite con cambiando las piernas de posición. Realiza 10 flexiones por cada pierna, Repite 10 veces. Descansa 30 segundos luego de cada 10 flexiones.</p> <p>D. Jumping Jacks o tijera, consiste en abrir y cerrar brazos y piernas simultáneamente. Hacer 10 series de 30 Jumping Jacks. Descansa 30 segundos</p> <p>E. De pie con las piernas abiertas lo más que puedas, flexiona el tronco y agarra los tobillos con tus manos elevando la cabeza atrás arriba. Sostén la posición durante 10 segundos, repite 5 veces</p> <p>F. De pie, con las piernas juntas, lentamente flexiono el tronco y trato de pegar la frente a las piernas mientras las abrazo. Sostén la posición durante 10 segundos, repite 5 veces</p>
3	<p>A. Trota en el puesto por 4 minutos</p> <p>B. Burpees: este ejercicio es de alta carga y combina tres ejercicios. 1. Iniciamos con una flexión de brazo (lagartija) Nos levantamos rápidamente, 2. realizamos una sentadilla profunda Y 3. Saltamos con los brazos arriba. Realiza 5 burpees, repite 10 veces. Descansa 30 segundos luego de cada 5 Burpees.</p> <p>C. Bicicleta: acostado pon las mano debajo de la cabeza flexiona y leva la pierna derecha y mientras la izquierda está extendida. Como si estuvieras pedaleando. Realice 30 bicicletas, repite 5 veces.</p> <p>D. Armadillo: Acostado flexionar las rodillas y tratar de tocar la rodillas con la frente mientras abrazas tus piernas y sostenemos. Sostén la posición durante 10 segundos. Repite 15 veces.</p>
4	<p>A. Trota en el puesto por 4 minutos</p> <p>B. Flexiones de brazo vertical: De pie frente a la pared, los brazos a la anchura de los hombros, apoyamos las palmas de las manos en la pared, debemos estar a una distancia adecuada de la pared para que al final del movimiento nos quedemos de puntillas sobre nuestros pies. Realiza 15 flexiones de brazos, Repite 10 veces Descansa 30 segundos luego de cada 15 flexiones.</p> <p>C. Escaladora: boca abajo, con las piernas estiradas, apoyado en las palmas de las manos y la punta de los pies, flexiona una pierna hasta traerla al pecho y luego la otra de forma seguida. Realiza 30 escaladoras repite 15 veces. Descansa 30 segundos luego de cada 15 escaladores</p> <p>D. Senado con las piernas cerradas y extendidas, flexiono el tronco hacia adelante y trato de tocar los pies con las manos y la frente, sostenemos la posición 10 segundos, repite 15 veces</p>

FIGURAS RETO 1: 1A, 1B, 1C, 1D, 1E Y 1F



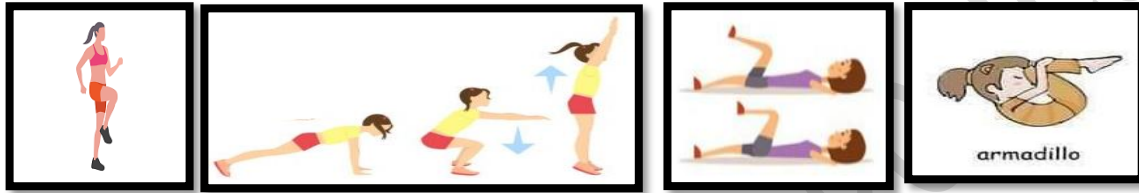


FIGURAS RETO 2: 2A, 2B, 2C, 2D, 2E Y 2F



FIGURAS RETO

3: 3A, 3B, 3C, 3D



FIGURAS RETO 4: 4A, 4B, 4C, 4D

