CONDICIÓN FÍSICA Y SALUD
2º ESO

I. EL CALENTAMIENTO

- **¿Qué es el calentamiento?**

Recuerda, es el conjunto de actividades o de ejercicios que se realizan previo a toda actividad física en la que la exigencia de esfuerzo sea superior a la normal, con el fin de poner en marcha los órganos y permitir un mayor rendimiento.

Es la puesta en acción, suave y progresiva, del organismo para efectuar un posterior esfuerzo de mayor intensidad, en óptimas condiciones.

- **¿Cuáles son las funciones del calentamiento?**

1- La primera función e importante es que permite ***aumentar el rendimiento*** en la actividad principal para la que estamos calentando.

El aumento de la cantidad de sangre que llega a los músculos, provoca que aumente el oxígeno y nutrientes que llegan al músculo.

2 – Otra función, basada también en las adaptaciones señaladas, **es *la prevención de lesiones*** durante la realización de la actividad principal.

Un calentamiento bien realizado reduce considerablemente la posibilidad de un desgarro muscular, de una torcedura, de un tirón muscular, etc. Un músculo caliente está adaptado perfectamente para soportar y responder de una manera muy efectiva a cualquier tipo de tracción violenta que le sea impuesta a la hora de realizar un determinado ejercicio deportivo.

3. - ***Mejora el aprendizaje.***

El hecho de haber realizado un buen calentamiento, nos hace estar más dispuestos para aprender cualquier habilidad deportiva. Hace que estemos más pendientes de fijarnos en un gesto determinado, un movimiento cualquiera, algún detalle de la técnica del deporte o practicar, etc.

- **¿Qué duración tiene el calentamiento?**

El calentamiento no debe ser ni muy largo ni muy corto. Su duración e intensidad está en función de:

- Las capacidades personales. Cada persona tiene su tiempo de calentamiento. Personas jóvenes necesitan menos tiempo que las adultas y a una mayor intensidad. Las personas desentrenadas necesitan menos.
- La temperatura exterior. Con frío hay que calentar durante más tiempo y a mayor intensidad para conseguir los mismos efectos que con calor.
- De forma general, se puede concretar la duración del calentamiento general entre **8 minutos mínimo y unos 15 minutos como máximo**. Al calentamiento específico se dedicarían otros 5 o 10 minutos.
- Las características del trabajo o actividad posterior. Relacionado con esto se distinguen dos tipos de calentamiento.

- **Tipos de calentamiento.**

Se distinguen dos tipos de calentamiento:

- Calentamiento general: cuando afecta a todo el cuerpo. Se realiza mediante ejercicios que afectan a todos los grandes grupos musculares y que sirven para todos los deportes o actividades físicas que necesiten un calentamiento.
- Calentamiento específico: afecta a aquellas partes del cuerpo que van a utilizarse con mayor intensidad en la actividad posterior. Se realiza en función de la disciplina o actividad central de la sesión mediante ejercicios que afectan a los músculos implicados en esa actividad o disciplina. Ejemplo, para una sesión de baloncesto, después del calentamiento general , realizaríamos actividades relacionada con el baloncesto, como pueden ser ejercicios de pase, lanzamiento....

- **¿En que partes o fases podemos dividir el calentamiento general?**

1. *Ejercicios de carrera.*

Duración aproximada: 4 – 5'.

Ejemplos: Trote suave (siempre los 2 o 3 primeros minutos de todo calentamiento), caminar de puntillas o talones, trote elevando rodillas o talones, carrera lateral, de espaldas, trote y salto arriba cada cierto tiempo, etc.

2. *Ejercicios de coordinación y movilidad de las articulaciones.*

Duración aproximada: 2 – 3'.

Ejemplos: movimientos de brazos atrás, hacia delante, giros de tronco, girar en el sitio con saltos suaves con piernas a un lado y tronco a otro, giros de tobillo o rodillas, brazos cruzados por encima de la cabeza llevándolos hacia derecha e izquierda, con manos agarradas entre si llevar brazos estirados atrás, lo más alto posible estirando brazos, giros con cabeza, etc.

3. Ejercicios a nivel articular con *estiramientos* de los diferentes grupos musculares.

Duración aproximada: 3 - 4'.

Ejemplos: Sentado flexionar el tronco con las piernas estiradas a tocar la punta de los pies, doblarse hacia delante, de pie agarrar el pie por el tobillo y tirar de él contra el trasero, apoyar el tobillo en las espalderas y echarnos hacia delante, cruzar un brazo por delante del pecho y empujar con el otro en el codo hacia nosotros, etc.

4. *Ejercicios musculares (de fuerza) o de tonificación.*

Duración aproximada: 3 – 4'.

Ejemplos: Flexiones de brazos en suelo (fondos), extensión y flexión de piernas tumbados con manos apoyadas y brazos estirados, saltar a llevar las rodillas al pecho, saltos con una pierna, saltos de puntillas, flexión de piernas (sentadilla), ejercicios tumbado para abdominales (tijeras, rampas, bicicleta), tumbado boca abajo elevación de tronco o de piernas, etc.

5. *Ejercicios de gran intensidad (Progresivos).*

Se realizan varias series (no más de 3 o 4)

Ejemplos: Se trata de correr de 20 a 40m acelerando, correr sobre el sitio acelerando, etc. Entre cada serie recuperación activa trotando hacia el lugar inicial.

II. CONDICIÓN FÍSICA.

I. ¿Recuerda qué es la Condición Física?

Muchas veces, por el esfuerzo constante al que es sometido el cuerpo en la vida cotidiana , nuestro organismo se fatiga. ¿ Quién no ha tenido la sensación al final de una jornada de estar completamente exhausto?. La capacidad que tenemos para superar mejor este cansancio depende de la llamada **Condición física**.

Podemos definir la condición física como el "estado físico al que nos encontramos en cada momento", así como también "la capacidad de realizar un trabajo diario con vigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga y previniendo la aparición de las lesiones".

La condición física va íntimamente relacionada con la **Salud de la persona**. Podemos asegurar que una buena condición física permite disfrutar de una buena salud y previenen de enfermedades. Una mala condición física puede traspasar el umbral de la salud y entrar en el de las enfermedades por un deficiente funcionamiento de los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano.

II. ¿Cuál son sus Componentes?

La condición física de una persona es la suma del nivel de cada una de las cualidades de la persona. Evaluando cada una de estas cualidades podemos valorar nuestro rendimiento físico y también nuestra condición física. Las cualidades más relevantes e importantes para conocer nuestro nivel de condición física son 4: **La Resistencia, la Fuerza, la Velocidad y la Flexibilidad.**

1. La Resistencia

La resistencia se define como "la cualidad física que nos permite realizar esfuerzos de larga duración, bien practicando un deporte o bien en nuestra vida diaria." Si tenemos una buena resistencia podemos jugar o hacer deporte sin cansarnos mucho así como subir las escaleras de casa o porque no realizar la vendimia si fatigarnos y cansarnos demasiado.

¿Tipos de Resistencia?

- La resistencia **Aeróbica:** trabajamos la resistencia aeróbica cuando practicamos un ejercicio en el cual la intensidad es moderada-media. Por ello llega el oxígeno de sobra a la musculatura que esta trabajando y podemos realizar un esfuerzo durante mayor tiempo. La sensación de cansancio es pequeña. Para el trabajo de la resistencia aeróbica debemos tener entorno a 160-170 pulsaciones por minuto(ppm). Un Ejemplo es ir corriendo, en bicicleta tranquilamente o nadar de forma suave.....
- La resistencia **Anaeróbica:** se trabaja la resistencia anaeróbica cuando se realizan esfuerzos muy intensos y de corta duración en el tiempo.. Las necesidades de oxígeno en la musculatura son muy elevadas y no podemos aportar todo lo necesario. Se convierte en un ejercicio agotador y no es posible practicarlo durante mucho tiempo. Ejemplo sería una carrera de 400m lisos, la cual es corta pero muy intensa. Este tipo de ristencia se alcanzan pulsaciones por encima de los 180 ppm.

¿Cuál es la que debemos practicar nosotros?

Nos interesa practicar más la resistencia aeróbica, mediante trabajos más largos pero más tranquilos, ya que es la cualidad que desarrolla nuestro sistema cardiovascular, oxigena la musculatura...

La resistencia es la capacidad básica para cualquier trabajo de tipo sostenido sea, o no, actividad deportiva.

Cualquier trabajador que haga esfuerzo físico (albañil, pintor, mecánico, etc.) va a necesitar una buena dosis de resistencia, lo que pasa es que normalmente ésta se manifiesta de una forma específica para el trabajo realizado y no fácilmente extensible a otras actividades.

En la actividad deportiva tenemos una exigencia de esta capacidad física prácticamente en todas las especialidades, en unas de forma más manifiesta (carreras de fondo, fútbol, baloncesto) y en otras como base para aguantar otro tipo de entrenamiento (saltos, lanzamientos, etc.). Así pues, consideraremos la resistencia como capacidad base para inicial cualquier tipo de entrenamiento o actividad de esfuerzo.

¿Cómo puedo mejorar la Resistencia Aeróbica?

Como ya hemos visto en clase a través, de diferentes juegos en los que estemos bastante tiempo corriendo y en el que la intensidad no sea muy elevada.

Mediante métodos continuos o variables en los que estemos corriendo más de 7-8 min. a un ritmo que lo podamos aguantar sin fatigarnos en exceso y el que podemos ir hablando con nuestro compañero/a sin mucha dificultad.

Otros ejemplos sería aeróbic(ejercicios con música), entrenamiento total(carrera combinándolo con saltos, zigzag, giros , flexiones, abdominales....) o actividades deportivas de duración prologada y a un ritmo o intensidad media (bicicleta, natación, etc)

La Resistencia aeróbica se puede medir a través de diferentes test como son el Cooper, 1000 metros.

2. La Fuerza.

Es la cualidad física que nos permite vencer una oposición mediante una acción muscular, así podemos levantar cargas pesadas, mover y arrastrar objetos pesados... Gracias a la fuerza podemos lanzar cualquier objeto, dar saltos potentes...

¿Cuáles son los tipos de Fuerza?

- **La Fuerza Máxima**: en este tipo de fuerza, la oposición o carga que se debe vencer es muy elevada, incluso la máxima posible. por eso se llama así. Ejemplo el levantados de pesas.

- **La Fuerza Explosiva:** en este caso, se trata de desarrollar una fuerza en la que se vence una oposición pequeña, además de realizar el movimiento a una gran velocidad. Ejemplo lanzador de jabalina en atletismo.

- **La Fuerza Resistencia:** se desarrolla para vencer una oposición de carácter medio, que no es máxima ni muy pequeña. La característica importante es que se realizar durante bastante tiempo. Ejemplo la escalada o el ciclismo.

¿Cómo se trabaja la Fuerza?

A través de juegos (como estirar con compañeros contra otros compañeros de una cuerda larga), mediante circuitos de fuerza(existen ejercicios que se realizan durante un tiempo) y el menos adecuado para vosotros en estas edades, las pesas, que se realizan de mayores.

La fuerza se puede medir a través de test como son los Abdominales en 1 minuto, flexiones en 1 minuto...

3. La Flexibilidad.

Es la cualidad que nos permite realizar movimientos de gran amplitud con alguna parte de nuestro cuerpo. La mayoría de estos movimientos los podemos encontrar en el terreno deportivo y en la vida actual. Ejemplo de deportes, los gimnastas y los corredores de vallas, pero también es importante para todos los deportistas, de cara a la realización de cualquier tipo de ejercicio, sobre todo cuando se realiza un movimiento brusco y pretendemos que no tengamos una lesión.

¿De que depende la Flexibilidad?

- De la capacidad de estiramiento de la musculatura
- De la capacidad de movimiento que tengan las articulaciones

¿Cuáles son los tipos de Flexibilidad?

- **Flexibilidad Dinámica:** practicamos flexibilidad dinámica cuando el ejercicio se realiza en movimiento son movimientos amplios y relajados, nunca bruscos, para que nos produzcamos una lesión, por eso este método no es el más adecuado para la iniciación, es decir para vosotros, ya que debéis utilizar los estáticos. Ejemplo: Arquear el cuerpo hacia delante y hacia detrás de una manera lenta y no brusca porque nos puede ocasionar una lesión en la espalda.

- **Flexibilidad Estática**: en este caso se trata de mantener una posición de estiramiento pasiva, sin movimiento. Después de adoptar la posición de estiramiento, debemos relajarnos, respirar tranquilamente, llegar a la posición en la que nos empieza a doler, sin que el dolor sea muy fuerte, ya que nos puede provocar una lesión, y mantener dicha posición como mínimo 10segundos y si es para una pierna o brazo, deben ser como mínimo 10 segundos de estiramiento de cada pierna o brazo, es decir 10 seg para el derecho y 10 seg para el izquierdo.

Con formato: Numeración y viñetas

La flexibilidad también se puede clasificar en función de las fuerzas que provocan el estiramiento. Así tenemos:

- **Flexibilidad pasiva.** Es producida por la acción de fuerzas externas a la propia persona (la gravedad, peso corporal, implementos).

- **Flexibilidad activa.**
  Es producida por la actividad muscular voluntaria de la persona. Aquí el la posición de estiramiento se alcanza sin ayudas.

Ejemplo son los estiramientos que realizamos en clase, en los que mantenemos la posición durante 15-20 seg, luego relajamos y los volvemos a realizar. Se realizan tanto en el calentamiento, como en la vuelta a la calma(al final de la clase o sesión de entrenamiento) , para que no nos produzcan agujetas ni lesiones.

La Flexibilidad **se puede medir** a través del test de flexibilidad profunda del tronco que realizamos en clase, para valorar el nivel de flexibilidad que tenias.

4. La Velocidad

La velocidad es la cualidad que nos permite realizar un movimiento en el menor tiempo posible. Nos permite desplazarnos muy rápidamente o bien mover una parte de nuestro cuerpo muy rápido(una mano, una pierna...). Además, gracias a la velocidad también podemos responder a cualquier estímulo que recibamos, es decir en una carrera cuando oímos el silbato, debemos salir lo más rápido posible.

¿Cuáles son los tipos de Velocidad?

- **Velocidad de Reacción:** Es la capacidad de responder los más rápido posible a un estímulo. Ejemplo la salida de velocidad en atletismo o un portero cuando le lanzan un balón, lo ve y lo debe parar.
- **Velocidad de Desplazamiento**: es la que permite desplazarnos de un lugar a otro, es decir, recorrer una distancia, en el menor tiempo posible. El ejemplo es el corredor de velocidad, el cual quiere llegar lo más rápido posible a la meta.
- **La velocidad Gestual:** es la cualidad que nos permite realizar un gesto en el menor tiempo posible. Consiste en mover una parte del cuerpo lo más velozmente posible. Algunos ejemplos, el jugador de tenis de mesa que mueve rápidamente el brazo para golpear rápido y muchas veces la pelota.

Como se puede mejorar la velocidad: A través de juegos como son el pañuelo, carreras de velocidad, multisaltos(correr y saltar entre bancos suecos).....

Una vez que conocemos las cuatro capacidades físicas básicas, nosotros nos vamos a centrar en trabajar en clase tres: **La resistencia aeróbica, la flexibilidad y la fuerza-resistencia** ya que son las más importantes para la salud y las que favorecen y no perjudican nuestro crecimiento y desarrollo