

Actividad N°5

Materia: Educación Física

Año: 1°

Hola, en ésta actividad vamos a realizar un circuito de resistencia y fuerza, vas a tener que registrar cuántas repeticiones llegas a hacer en cada estación. Respeta los tiempos de cada una así también como las pausas, durante éstas hace el registro así no te olvidas al final.

Son 6 estaciones de 15 segundos cada una y 20 segundos de pausa entre ellas. Cuando pases por las 6 estaciones estarías cumpliendo una vuelta completa. Debes realizar 3 vueltas completas por entrenamiento y lo vas a hacer 2 veces por semana.

Estación 1. Salto llevando las rodillas al pecho durante 15 segundos



20 segundos de pausa. No te olvides registrar cuantos hiciste!!!

Estación 2. Abdominales cortos durante 15 segundos



20 segundos de pausa. No te olvides registrar cuantos hiciste!!!

Estación 3. Saltos abriendo y cerrando las piernas con elevación de brazos durante 15 segundos



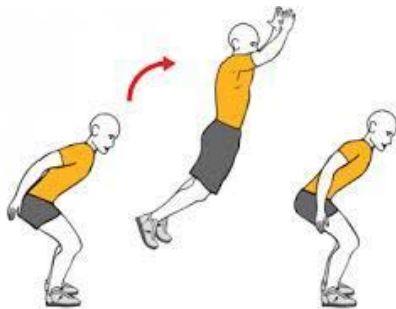
20 segundos de pausa. No te olvides registrar cuantos hiciste!!!

Estación 4. Flexiones de pecho durante 15 segundos



20 segundos de pausa. No te olvides registrar cuantos hiciste!!!

Estación 5. Saltos hacia adelante durante 15 segundos



20 segundos de pausa. No te olvides registrar cuantos hiciste!!!

Estación 6. Espinales durante 15 segundos



20 segundos de pausa. No te olvides registrar cuantos hiciste!!!

Finalizaste la primer vuelta!!! Vamos que quedan dos más!!!

Recordá registrar todas las repeticiones y envíaselo a tu profe después de cada entrenamiento. Contanos también que sensaciones tuviste durante el entrenamiento y al finalizar, si tuviste alguna dificultad, molestia o dolor.

Marco teórico actividad N°5 Primer Año

Se podría decir de forma sencilla que la velocidad en educación física es la capacidad física que permite realizar un movimiento en el menor tiempo posible.

De manera genérica se podría decir que la velocidad aumenta con la fuerza. Pero no siempre es así, debido a que existen otros factores que la condicionan, como por ejemplo la transmisión del impulso nervioso.

La velocidad en educación física se puede manifestar de diferentes modos:

- Velocidad de desplazamiento. Es la distancia recorrida en un tiempo determinado. Por ejemplo, recorrer 50 metros.

- Velocidad de reacción. Reaccionar al menor tiempo posible a un estímulo. Por ejemplo, el sonido de un silbato para realizar una salida.
- Velocidad gestual. Aquella que implica realizar un movimiento concreto de forma aislada. Por ejemplo, un golpeo de raqueta en tenis.

Tipos o clases de velocidad en educación física

Se podría hablar de manifestaciones puras y complejas de la velocidad en educación física.

Dentro de las puras encontramos justo las que hemos visto anteriormente: velocidad de desplazamiento, velocidad de reacción y velocidad gestual.

Y dentro de las complejas nos topamos con velocidad-fuerza o fuerza explosiva y velocidad-resistencia (puedes echarle un vistazo a [qué es la resistencia en educación física](#)).

Factores que condicionan la velocidad

Factores hereditarios o genéticos

– **Factor nervioso:** factores como la velocidad de conducción del estímulo o como los procesos de regulación y control neuromuscular (referidos a la coordinación y relajación segmentaria) son factores nerviosos de baja influencia, pero el tipo de neurona que inerva al músculo sí que puede influir bastante en la velocidad. Así, los músculos inervados por motoneuronas tónicas son de contracción más lenta que los inervados por motoneuronas fásicas.

– **Factor muscular** (Morehouse, 1975): la velocidad puede estar condicionada por factores musculares de importante influencia, tales como la estructura de la fibra, que viene definida por la viscosidad del músculo, por su tono y masa muscular y por el porcentaje [fibras rápidas y fibras lentas](#), siendo mayor la velocidad si se posee un mayor porcentaje de fibras rápidas.

– **Factor energético** (Grosser, 1992): factores energéticos como el índice de flujo energético y el número de enzimas que participan en el sistema energético utilizado, también condicionan la velocidad. Si se posee mayor cantidad de enzimas anaerobias (fosforilasa) en el hialoplasma muscular, será mayor la velocidad.

Factores técnicos

– **Amplitud de la zancada:** se trata del parámetro de mayor importancia en la fase de aceleración. Cuando la amplitud de la zancada sea más amplia, habrá un mayor desplazamiento. Depende a su vez de la fuerza aplicada en la impulsión y de la Amplitud de Movimiento (ADM).

– **Frecuencia de movimiento:** es el parámetro que posee mayor importancia en la fase de velocidad máxima. Cuantas más zancadas se hagan por fracción de tiempo, mayor será la velocidad de desplazamiento. Depende de la fuerza explosiva, de la ADM y de la coordinación entre músculos agonistas y antagonistas, con la finalidad de crear automatismos que te permitan realizar todos los movimientos sin la necesidad de pensar en ellos. Según el metodólogo alemán Toni Nett, la velocidad máxima sólo se puede lograr si se fortalecen únicamente aquellos músculos que contribuyen a un desplazamiento lo más rápido posible, y estos son los **flexores de los isquiotibiales y los extensores del cuádriceps**.

Otros factores

Físicos (resistencia, fuerza, flexibilidad y coordinación), personales (edad y sexo), ambientales (temperatura e instalaciones) y biomecánicos (longitud de las palancas articulares y los factores antropométricos, como el peso y la talla).

- 1) ¿Qué es la velocidad en la Educación Física?
- 2) Menciona y describe brevemente los tipos de velocidad.
- 3) ¿Cuáles son los factores de los que depende la velocidad?