



Colegio Inmaculada Concepción
Educación Física y Salud
Profesor Sebastián Morales Díaz
7° - 8° Básicos A

CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS



LAS CUALIDADES FÍSICAS

Las cualidades físicas básicas, conceptos generales:

Son el conjunto de aptitudes de la persona, que la posibilitan fisiológica y mecánicamente, para la realización de cualquier actividad física.

Cada vez que se realiza un ejercicio se precisa siempre de una **fuerza**, se ejecuta con una **velocidad** determinada, con una amplitud (**flexibilidad o movilidad**) dada y en un tiempo (**resistencia**) determinado.

La educación de las cualidades físicas, las cuales se manifiestan en las aptitudes motoras, indispensables en el deporte, se entiende como *preparación física*.

Por lo tanto, se puede afirmar que la educación de las cualidades físicas *condicionales*, como son la **velocidad**, la **fuerza**, la **resistencia** y la **flexibilidad**, forman el contenido específico de la preparación física, pero no debemos olvidar nunca las cualidades *coordinativas*.



Lo básico que debo de saber

LA RESISTENCIA

¿Qué es la resistencia?

Realizar esfuerzos de larga duración

¿Cuales son los tipos de Resistencia?

- Aeróbica: Intensidad moderada – O₂ suficiente
- Anaeróbica: Esfuerzo Intenso –O₂ insuficiente

¿Cuál es la que debemos practicar nosotros?

- Resistencia Aeróbica

¿Cómo podemos controlar la intensidad del ejercicio?

- Control de las pulsaciones ↔ varias arterias

Durante cuánto tiempo debo tomarme las pulsaciones?



¿Qué relación hay entre la Resistencia...y los aparatos Cardiovascular y Respiratorio?

Resistencia == O2 a musculatura

1. Aire-O2 → pulmones

1. Sangre → Red arterial

5. Alveolos capilares sanguíneos
Sangre + O2

4. Arterias se ramifican
← capilares sanguíneos

3. Sangre → Venas pulmonares
Aurícula Izq. ↔ Corazón

9. Retorno → CO2
↓ sangre
↓ sistema venoso
↓ venas cavas
↓ aurícula Dcha.

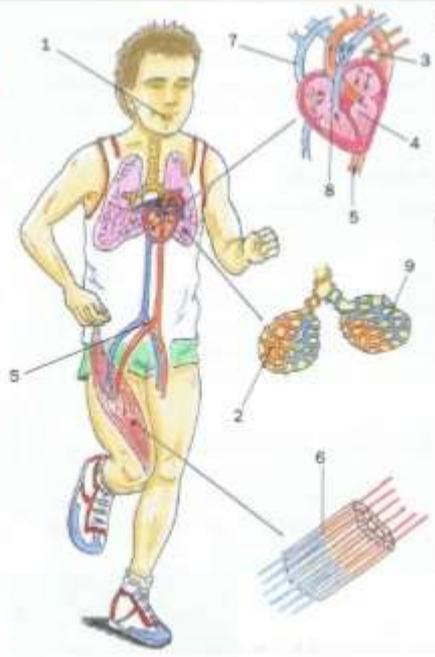
17. Aurícula → Válvula Mitral
Ventrículo Izquierdo
↓
Contracción (sístole)
↓
Arteria aorta → latido

19. Aurícula Dcha.
↓
Válvula tricúspide
↓
Ventrículo Dcho.
↓
Arterias pulmonares

9. Sangre → Alvéolos pulmonares → Capilares sanguíneos

libera CO2 ← → capta O2

Pulmo

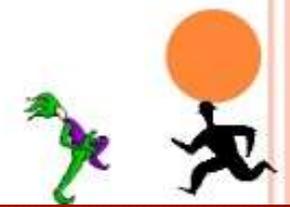


Frecuencia cardíaca máxima (220 - edad)

AERÓBICO

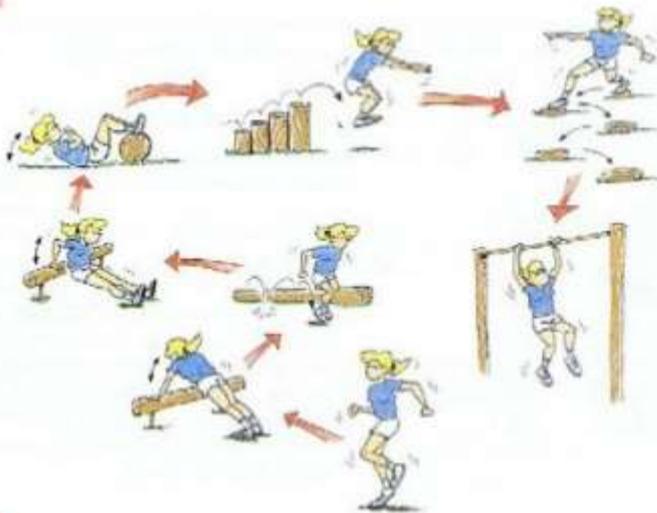


ANAERÓBICO



Beneficios del entrenamiento de la resistencia

- Aumento nº glóbulos rojos
- Aumento tamaño corazón
- aumento red de capilares
- Aumento capacidad respiratoria
- Peso ideal



Como mejorar la resistencia



Sin pausas de recuperación

Con pausas de recuperación

- La marcha
- Carrera Continua
- Circuito natural
- Fartlek
- Aerobic

- Repeticiones o series
- Circuito
- Cuestas

Otros Métodos:

- Bicicleta
- Natación
- Excursionismo
- Deportes varios





Lo básico que debo de saber

LA FUERZA

¿Qué es la Fuerza?

Vencer una oposición mediante una acción muscular

¿Cuales son los tipos de Fuerza?

- Fuerza máxima
- Fuerza Explosiva(Potencia)
- Fuerza Resistencia

¿Qué relación hay entre la Fuerza...
...y el aparato Locomotor?

Músculos



Tensión constante = tono muscular

Tendones

Cerebro --- Ramif. Nerviosas --- Impulsos nerviosos --- Movimiento

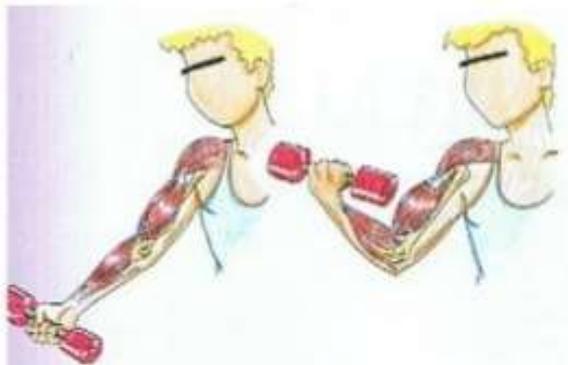
Contracción Muscular

Ventre muscular --- Fascículos musculares --- Fibras musculares --- Miofibrillas



Beneficios de su entrenamiento

- Aumento capacidad de contracción muscular
- Aumento grosor fibras musculares (Hipertrofia muscular)
- Aumento volumen y consistencia tendones
- Aumento reservas energía muscular
- Postura correcta



Como mejorar la Fuerza

	Fuerza Máxima	Fuerza Explosiva	Fuerza Resistencia
PESO	Máxima	Mínimo	Medio
REPETICIONES	Pocas	Pocas (pero rápidas)	Muchas
RECUPERACIÓN	Larga	Larga	Corta

- Circuito de ejercicios
- Ejercicios Gimnásticos
- Pesos y sobrecargas
- Multisaltos, Multilanzamientos
- Aeróbic

Otros Métodos:

- Bicicleta
- Deportes varios





Lo básico que debo de saber

LA VELOCIDAD

¿Qué es la Velocidad?

Movimiento en el menor Tiempo posible

¿Cuales son los tipos de Velocidad?

- Velocidad de Reacción
- Velocidad de desplazamiento
- Velocidad gestual

¿Qué relación hay entre la Velocidad...
...y el Sistema Neuromuscular?

Sistema muscular



Sistema Nervioso

Cerebro --- Neuronas --- Impulsos nerviosos --- Fibras musculares --- Contracción--- Movimiento





RECORRIDO DEL IMPULSO NERVIOSO

1. Cerebro = orden de movimiento

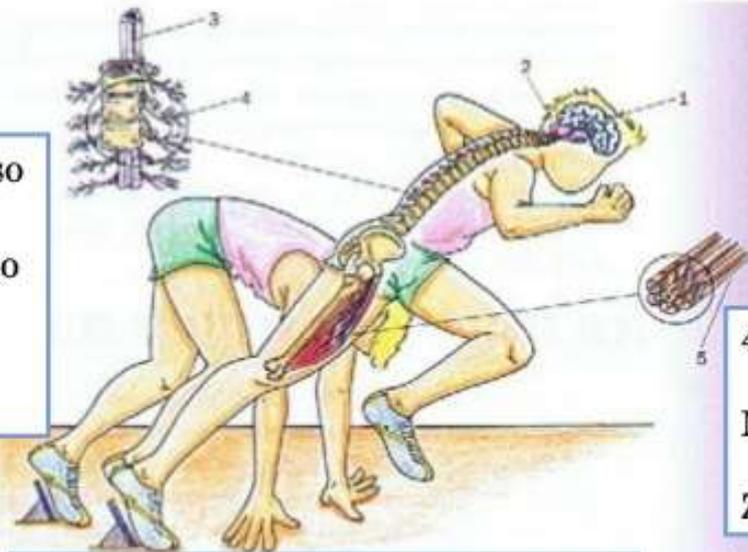
2. Impulso nervioso

↓
Cerebelo

3. Impulso nervioso

↓
Tronco del encéfalo

↓
Neurónas de la
médula espinal



4. Impulso nervioso

↓
Nervios Raquídeos

↓
Zonas del organismo

5. Los nervios se ramifican

↓
Inervan las Fibras musculares

↓
Contracción muscular



De que depende la Velocidad

Factor Nervioso

Factor Muscular

Beneficios del entrenamiento de la Velocidad

- Sistema nervioso orden de contracción más rápido
- Aumento del volumen de la musculatura
- Aumentan las reservas energéticas

Como mejorar la velocidad

- Carreras cortas y repetidas
- Reaccionar a diferentes estímulos
- Multisaltos
- Trabajo con sobrecargas
- juegos de carreras
- Coordinación de movimientos





Lo básico que debo de saber

LA FLEXIBILIDAD

¿Qué es la Flexibilidad?

Movimientos de gran amplitud con alguna parte del cuerpo

¿Cuales son los tipos de Flexibilidad?

- Flexibilidad Dinámica
- Flexibilidad estática

¿Qué relación hay entre la Flexibilidad...
...y el Aparato Locomotor?

Articulaciones:

- Superficies articulares
- Capsula articular
- Ligamentos

Músculos:

- Movimiento por la contracción de las fibras musculares
- Estabilidad de la articulación





De que depende la Flexibilidad

Movilidad de la articulación

Capacidad de relajación
y estiramiento muscular

Beneficios del entrenamiento de la Flexibilidad

- Incremento recorrido de articulación
- Aumenta la capacidad de elongación de los músculos
- Retraso envejecimiento de las articulaciones
- Aliviar tensiones, estrés, relajarnos...

Como mejorar la Flexibilidad

Consideraciones previas:

- Correcto calentamiento
- De manera relajada
- Poco a poco el límite de movimiento
- Por parejas con precauciones
- Evitar dolor

Métodos para mejorar:

- Dinámico
- Estático
- Pasivos forzados

