



LA CONDICIÓN FÍSICA

Depèn del nivell de ...

ESTAT DE FORMA

Es pot millorar amb ...

El treball de les
QUALITATS FÍSQUES

Aparell respiratori
Aparell cardiovascular
Aparell locomotor
Sistema nerviós



Resistència
aeròbica

Resistència
anaeròbica



RESISTÈNCIA

APARELL
RESPIRATORI

APARELL
CIRCULATORI

CONDICIÓ FÍSICA: és la capacitat de realitzar un treball diari amb vigor i efectivitat, alentint l'aparició de cansament, realitzat amb el mínim cost energètic i evitant lesions



Velocitat de
desplaçament



Velocitat
contràctil

VELOCITAT

SISTEMA
NERVIÓS

APARELL
LOCOMOTOR:
MÚSCULS

Flexibilitat
dinàmica

FLEXIBILITAT

APARELL
LOCOMOTOR:
ARTICULACIONS

Flexibilitat
estàtica



Força explosiva

FORÇA



Força màxima



Velocitat
de reacció



Força resistència



Què tenen en comú tots els exercicis de condició física?

EL MOVIMENT DEL COS

Qui el provoca?

EL MÚSCUL

Farem un estudi des de
diferents punts de vista

Consum d'energia

Funció



Tipus de fibres

Estructura

Tipus de contracció

Tipus de moviment

El consum d'energia està relacionat amb el treball de ...

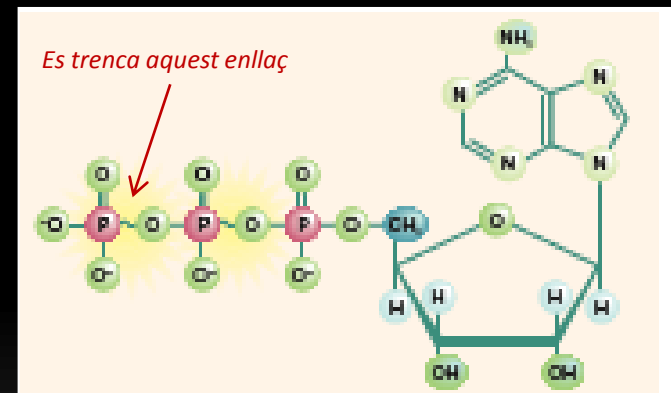
R

RECORDA:

La **resistència** és la capacitat que ens **permet mantenir un esforç físic** durant un temps prolongat i **recuperar-nos més ràpidament** després d'efectuar una activitat física.

Podem mantenir l'esforç físic mentre tinguem ...

ENERGIA



El dibuix és per ajudar a la comprensió. No el preguntaré.

El nostre cos aconsegueix l'**ENERGIA** al **trencar enllaços entre els àtoms de fòsfor (el trencament allibera energia)** d'una substància anomenada ATP (tri (T) fosfat (P) d'adenosina (A)).



Veure els vídeos:
La contracció muscular.
Vídeo 1 i 2

Existeixen 5 vies d'obtenció d'ATP

La intensitat (nivell d'esforç/ritme) i el volum (quantitat de treball/durada) d'un exercici físic obliguen al cos a escollir quina via d'obtenció d' ENERGIA (fabricació d'ATP) és la més adequada

Calculant la
freqüència cardíaca

Veure diccionnac
Capítol resistència / pàg. 1 i 2

Calculant la intensitat
de l'exercici

Veure diccionnac
Capítol resistència / pàg. 3

Comparant el resultat amb
el quadre anterior
(pàg. 39 del llibre)

VEURE LLIBRE
D'EDUCACIÓ FÍSICA
(pàgina 39)

Com puc saber quina estic utilitzant?

L'ESTRUCTURA DEL MÚSCUL.

Els tipus de fibres estan relacionats amb ...

V/R

El múscul que utilitzem per fer moviments s'anomena esquelètic.

Aquest tipus de múscul està format per dos tipus de fibres:

Les fibres **vermelles** o de contracció lenta.
Riques en mitocondris i mioglobina.

Els músculs posturals tenen una majoria d'aquest tipus de fibres. Per exemple en el solí poden representar el 80%

Les fibres **blanques** o de contracció ràpida.

Els músculs que proporcionen potència tenen més d'aquestes fibres. Per exemple el vast intern té aproximadament el 50%.

Mouse skeletal muscle

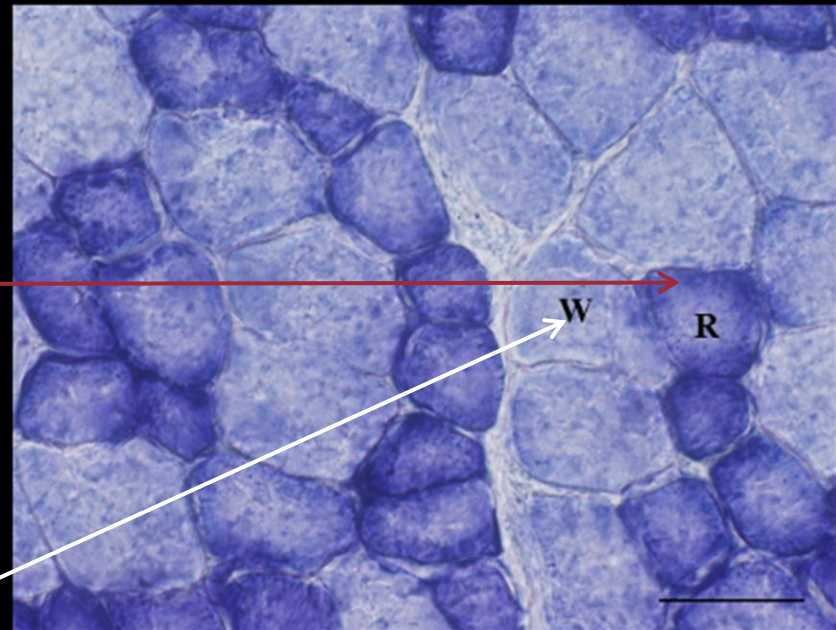


Figure 4: Mouse skeletal muscle. Brightfield microscope. 15 µm frozen section, succinic dehydrogenase (SDH) stain. Red muscle fibers (R) with a high mitochondrial content are stained dark blue, while white muscle fibers (W) with a low mitochondrial content are stained a lighter blue. Scale bar = 10 µm.

L'ESTRUCTURA DEL MÚSCUL.

Els tipus de contracció estan relacionats amb ...

F

Existeixen tres tipus de contracció muscular:

1. Contracció isotònica concèntrica.
2. Contracció isotònica excèntrica
3. Contracció isomètrica.

VEURE LLIBRE
D'EDUCACIÓ FÍSICA
(pàgina 57)

VEURE LLIBRE D'EDUCACIÓ FÍSICA
(pàgina 24)
i/o

1011_3ESO l'aparell locomotor
(pàg.6)

(article: apunts de la primera avaluació)

Un mateix múscul pot desenvolupar 3 funcions diferents. Pot ser:

1. Agonista o sinèrgic.
2. Antagonista.
3. Fixador.

LA FUNCIÓ DEL MÚSCUL.
També està relacionada amb aquesta qualitat.

Els tipus de moviment tenen relació amb totes les qualitats, però potser especialment amb...

Flx

En aquest apartat coneixeràs conceptes com:

1. Posició anatòmica.
2. Plànols de moviment.
3. Eixos de moviment.
4. Moviments sobre els plànols.

Aquests conceptes ens ajudaran a conèixer part del vocabulari específic de la matèria.

VEURE DICCIONNAC
CAPÍTOL: El moviment humà.
Pàgines: 1 - 6)



Per completar els vostres coneixements sobre el cos humà us pot interessar aquesta aplicació: [el cos humà 2.0](#)