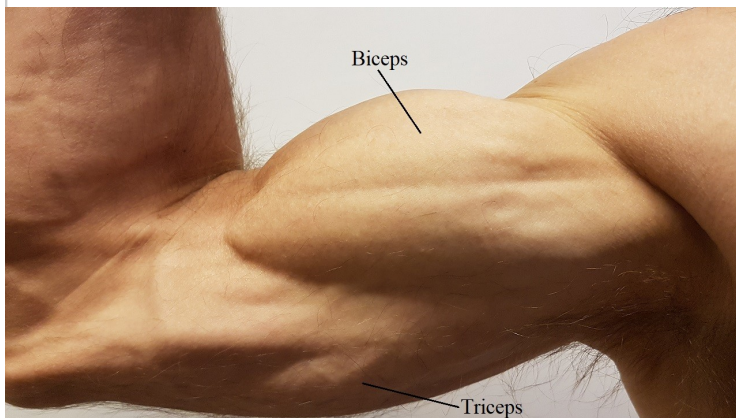


Muskler

Kroppen behöver muskler för att kunna röra sig samt för att de inre organen ska kunna arbeta.

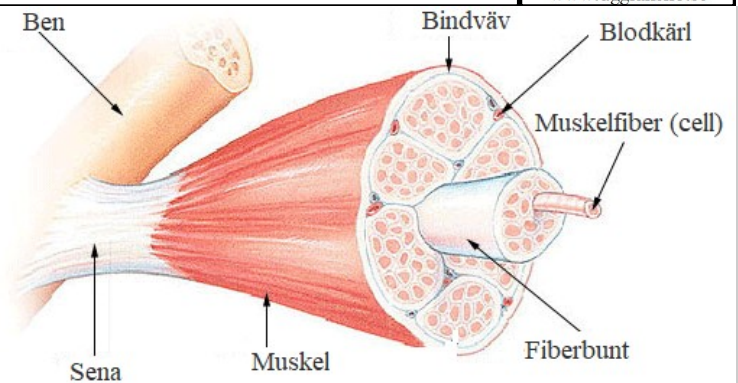
Det finns tre olika typer av muskler:

1. Hjärtmuskeln. Hjärtat är en muskel med en speciell struktur hos muskelcellerna. Hjärtat går inte att påverka med viljan.
2. Glatta muskulaturen. Dessa muskler går inte heller att påverka med viljan. De finns i till exempel tarmväggarna, magsäck, blodkärlens väggar och matstrupen med mera.
3. Skelettmuskler. Dessa muskler sitter fast i skelettet med senor och du styr dem med viljan.

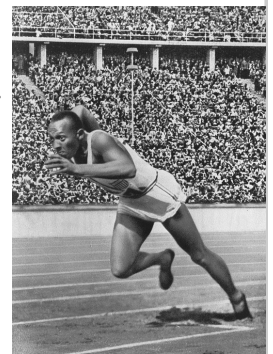


Generellt kan skelettmuskler ha två lägen. De kan vara spända och då drar de ihop sig eller så är de avslappnade. Många av skelettmusklerna som gör att du kan röra dig, arbetar i par. För varje led behövs två muskler. Ett exempel är överarmens muskler, biceps och triceps. Biceps sitter på överarmens ovarsida och när den drar ihop sig böjs armen. Triceps sitter på överarmens undersida och när den drar ihop sig sträcks armen ut.

Muskelceller kallas också för muskelfibrer. Muskelfibrerna sitter ihop i buntar och de är inkapslade i en hinna av bindväv. I muskelns ände finns en sena som sitter fast i skelettet.



Det finns röda och vita muskelfibrer. De röda är långsamma och uthålliga och de vita är snabba och mindre uthålliga. Varje person har en blandning av dessa muskelfibrer i musklerna. En sprinter har mer vita och en långdistanslöpare har mer röda muskelfibrer.



Träning gör att muskler blir bättre på att ta upp syre från blodet. Det bildas fler energikraftverk i cellen (mitokondrier) som gör att mer druvsocker kan förbrännas och mer energi frigörs då.

Vid hård träning kommer det krävas mycket druvsocker och syre för musklerna. Om det inte finns tillräckligt med syre kommer det att bildas mjölksyra i musklerna istället. Det gör ont och du känner då att du måste vila. Under vilan kommer musklerna få syre igen och värken försvinner.



Begrepp och svåra ord:

Mitokondrie, mjölksyra, bindväv, sena, fiberbunt, muskelfiber

Muskler



Begrepp:	Förklaring:
Mitokondrie	
Mjölksyra	

Rätt	Fel	1. Muskler. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
	1	Röda muskelfibrer är långsammare och mer uthålliga jämfört med vita.
		Om du tränar bildas fler ribosomer i musklerna.
	1	Träning gör att musklerna blir bättre på att ta upp syre från blodet.
		Det finns fem olika typer av muskler.
	1	Mjölksyra bildas när musklerna arbetar och inte får tillräckligt med syre.

Rätt	Fel	2. Muskler. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
	1	Muskelceller kallas också för muskelfibrer.
		Skelettmuskler samarbetar sällan.
	1	De muskler som går att påverka med viljan kallas skelettmuskler.
	1	Den glatta muskulaturen finns runt de inre organen.
		Hjärtmuskeln går att styra med viljan.