

Filmfakta

Ämne: Biologi

Ålder: Från 12 år (M, H)

Speltid: 11 minuter

Svenskt tal med svensk text

Produktion: 54 Frames Studio i samarbete med Kunskapsmedia

Undervisningen ska behandla följande innehåll enligt läroplan

Biologi (åk 4–6)

Kropp och hälsa

- Hur den psykiska och fysiska hälsan påverkas av sömn, kost, motion, sociala relationer och beroendeframkallande medel. Några vanliga sjukdomar och hur de kan förebyggas och behandlas.
- Människans organsystem. Organens namn, utseende, placering, funktion och samverkan.

Biologi (åk 7–9)

Kropp och hälsa

- Hur den fysiska och psykiska hälsan påverkas av sömn, kost, motion, sociala relationer och beroendeframkallande medel. Vanligt förekommande sjukdomar och hur de kan förebyggas och behandlas. Virus, bakterier, infektioner och smittspridning. Antibiotika och resistenta bakterier.
- Kroppens celler, organ och organsystem och deras uppbyggnad, funktion och samverkan. Evolutionära jämförelser mellan människan och andra organismer.

Kapitel i filmen

Inledning (00:00–01:23)

Skelettet (01:23–03:26)

Ben och leder (03:27–05:50)

Muskler (05:51–08:29)

Så håller du ben och muskler friska (08:30–09:55)

Sammanfattning (09:56–SLUT)

© Kunskapsmedia Group Stockholm AB, MMXIX
Filmnr: 1762KM

STUDIEHANDLEDNING

Människokroppen: Skelett och muskler



Filmens innehåll

De håller oss uppe och hjälper oss att röra vår kropp. Den här filmen utforskar vårt skelett och våra muskler!

Vi undersöker bland annat våra olika skelettben; rörben, platta ben och oregelbundna ben. Vi lär oss också begrepp som glatt muskulatur, sadelled och benhinna. Till sist går vi igenom hur vi kan hålla våra ben och muskler friska!

Det här är en film för elever i mellan- och högstadiet när de läser om kropp och hälsa i ämnet biologi.

Människokroppen: Skelett och muskler

Innan filmen

Vad vet vi?

Låt eleverna först fundera ensamma över vad de vet om skelettet och musklerna. Sedan diskuterar eleverna två och två eller i grupper om vad de kommit fram till. Gör till sist en gemensam tankekarta på tavla eller med ett digitalt verktyg där ni sammanfattar det eleverna vet.

Gissa ordet

Låt eleverna först själva och sedan i par försöka förklara följande begrepp:

skelettsystemet	benmärg
benhinna	brosk
led	ligament
muskel	sena

Diskutera gemensamt era förklaringar samt skriv upp det ni kommer fram till på klassrummets whiteboard/digitala verktyg, för att gå igenom igen efter filmen.

Låt eleverna försöka svara på några frågor

- Ungefär hur många ben tror du att du har i kroppen?
- Kan du namnen på några av de benen?
- Kan du namnen på några av dina muskler?

Diskussionsfrågor till filmen

Innan ni startar en diskussion kring filmen i gruppen är det viktigt att läraren/ledaren funderar igenom hur man ska hantera diskussionen och svaren. Dela gärna upp gruppen i mindre grupper och låt deltagarna först skriva ned sina svar. Diskussionsfrågorna är indelade enligt filmens kapitel.

Inledning 00:00–01:23

- Varför har vi ett skelett?
- Vad består skelettet av?

Skelettet 01:24–03:26

- Skelettsystemet består av mer än bara ben. Vilka andra beståndsdelar ingår också i skelettsystemet?
- Vilken funktion har skelettet? Nämn några.

- Hur många typer av skelett har vi i kroppen? Vilka är de?
- Hur kommer det sig att benen i vårt skelett är starka men samtidigt lätta?
- Vilken funktion har benmärgen och var i kroppen hittar vi den?
- Vad är benhinna för något?
- Vilken funktion har benhinnan?

Ben och leder 03:27–05:50

- Benen i ditt skelett består av levande vävnad, vad innebär det?
- Hur många ben har du i din hand?
- Vad är brosk?
- Vilken funktion har brosk?
- Nämn några delar på kroppen där det finns brosk?
- Du har flera olika leder i din kropp. Nämn någon av dem.
- Vad är ledband för något? Vilken funktion har de?
- Vad är en ligamentskada?

Muskler 05:51–08:29

- Hur många muskler har du i din kropp?
- Det finns tre typer av muskler i din kropp. Vilka är de?
- Vad är senor för något? Vilken funktion har de i kroppen?
- Förklara skillnaden mellan viljestyrda och icke-viljestyrda muskler.
- Hur många slag slår ditt hjärta per minut?

Så håller du ben och muskler friska 08:30–09:55

- Hur kan du skydda ditt skelett?
- Ge exempel på hur du kan förhindra skador på kroppen?
- Varför är det viktigt att värma upp kroppen innan träning?

Sammanfattning 09:56–SLUT

- Vad tyckte du om filmen?
- Har du lärt dig någonting nytt efter att ha sett filmen?

Efter filmen

Vad visste vi?

Gå igenom sammanfattningen från "vad vet vi" som skrevs innan filmen och kontrollera vad ni visste då och vad ni vet nu. Undersök om det är något ni fortfarande är osäkra på och måste undersöka vidare.

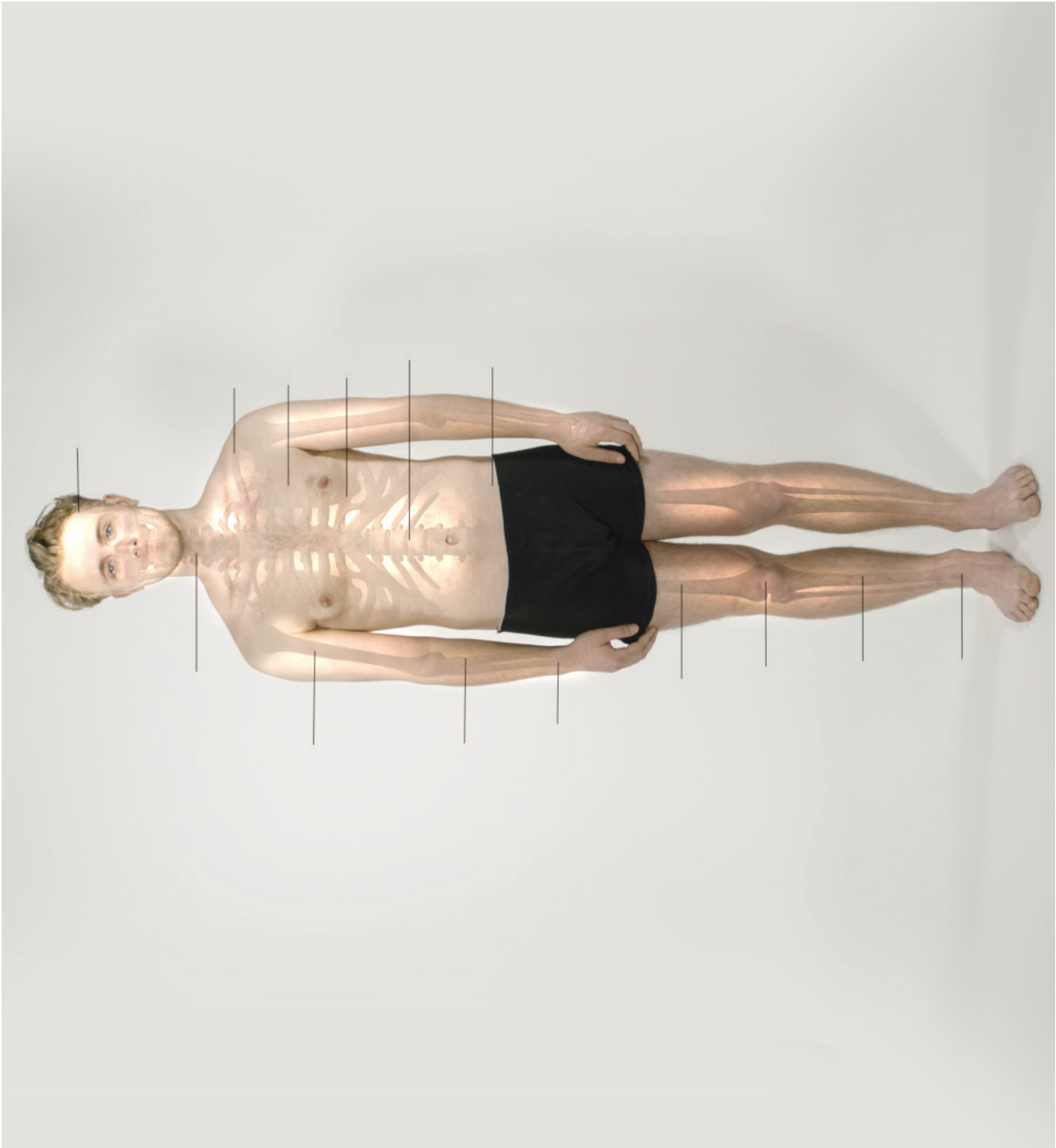
Jägarvila

Låt eleverna utmana varandra i jägarvila: de lutar sig mot en vägg med benen i nittio graders vinkel och ser vem som kan stå längst. Diskutera tillsammans i klassen vilka muskler ni tror att ni använder under jägarvilan. Känn efter, gör research, kanske kan ni fråga skolsköterskan vilka muskler hon skulle säga att ni använde.

Människokroppen: Skelett och muskler

Dina skelettben

Dela in klassen i grupper om två och två. Dela ut bilden och låt eleverna namnge så många ben som de kan. Gå sedan igenom bilden tillsammans i klassen och se om eleverna kan hjälpas åt om det är några ben de inte kan.
För facit, se nästa sida.



Människokroppen: Skelett och muskler

Facit

