

Människokroppen

Huden

FILMFAKTA

Ämne	Biologi
Ålder	Från 12 år (M, H)
Speltid	13 minuter
Språk	Svenskt tal med svensk text
Produktion	Kunskapsmedia i samarbete med 54 Frames Studio
Filmnr	1765KM

På handledningens sista sida finns en länk till ett **quiz**, där du kan testa elevernas kunskaper efter filmen.



OM FILMEN

Huden är vårt största organ! Den skyddar oss på många olika sätt. I den här filmen ska vi lära oss om huden. Vi går bland annat igenom hudens uppbyggnad, vilken funktion den har och hur den hjälper oss att reglera vår kroppstemperatur.

Hur kommer det sig att vi får det som kallas för gåshud? Och varför luktar svett? Det ska vi lära oss i den här filmen.

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

KAPITEL I FILMEN

Inledning (00:00–00:56)

Hudens uppbyggnad (00:57–04:34)

Reglering av kroppstemperaturen (04:35–06:38)

Huden – ett viktigt sinnesorgan (06:39–08:18)

Risker med UV-strålning (08:19–10:06)

Så skyddar du huden (10:07–12:03)

Sammanfattning (12:04–Slut)

LÄROPLANSMÅL

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.

MÄNNISKOKROPPEN: HUDEN

INNAN FILMEN

Vad vet eleverna redan?

Be eleverna skriva ned eller fundera enskilt kring vad de vet om huden. Låt dem sedan diskutera och jämföra sina svar i grupper om 2–3. Be grupperna att presentera sina svar inför klassen, medan du sammanfattar på tavlan.

Utgå gärna från de här frågorna:

- Vilka olika funktioner har huden?
- Vad behöver vi skydda huden mot och varför?

Ordlista till filmen

Diskutera och förklara begreppen i ordlistan med eleverna före filmen:

Fåra
Överhud
Läderhud
Underhud
Hornlager
Tillväxtlager
Svettkörtel
Blodkärl
Känselkropp
Bindväv
Keratin
Talgkörtel
Receptor
Nervände
Lamell
UV-strålning
Melanocyt
Melanin

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

UNDER/EFTER FILMEN

Diskussionsfrågor till filmen

Läs först själv igenom frågorna och planera för hur du ska hantera elevernas svar och diskussioner.

Låt gärna eleverna svara på frågorna under filmens gång, enskilt eller i grupper om 2–4. Frågorna är indelade efter filmens kapitel för att du ska kunna pausa om någon behöver mer tid. Låt eleverna skriva klart sina svar efter filmen, innan du går igenom dem gemensamt och sammanfattar på tavlan.

Inledning (00:00–00:56)

- Vilken är hudens viktigaste uppgift?
- Ge exempel på vad som kan utvecklas ur huden hos djur.

Hudens uppbyggnad (00:57–04:34)

- På vilka ställen finns fåror på huden?
- Vad har fårorna för funktion?
- Vilka tre skikt består huden av?
- Vilken funktion har överhuden?
- Vad består hornlagret av?
- Vad händer i tillväxtlagret?
- Människan kan förlora runt 1 miljon döda hudceller under en dag, varför då tror du?
- Vad finns i läderhuden?
- Nämn några funktioner som underhuden har.
- Vad har bindväv för funktion?
- Ge några exempel på utväxter som kan växa ur huden.
- Vad har talgkörtlarna för funktion?

Reglering av kroppstemperaturen (04:35–06:38)

- Vad händer i kroppen om temperaturen är för hög eller för låg?
- Varför svettas vi?
- Ge några exempel på var på kroppen vi har extra många svettkörtlar.
- Vad heter bakterierna som gör att viss svett luktar surt?

MÄNNISKOKROPPEN: HUDEN

Huden – ett viktigt sinnesorgan (06:39–08:18)

- Med hjälp av huden kan vi till exempel känna beröring, tryck och smärta. Varför är det viktigt? Diskutera tillsammans.
- Vad reagerar känselkropparna i överhuden på?
- Vad är lameller?
- Varför kan det hjälpa att trycka mot sår när det gör ont?
- Var finns det flera känselkroppar än på andra ställen?
- Ibland kan man få det som kallas gåshud, varför då?

Risker med UV-strålning (08:19–10:06)

- Vad är UV-strålning en förkortning av?
- Varifrån kommer UV-strålningen?
- Vad är melanocyter och vilken funktion har de?
- Vad kallas det svartbruna färgämne som bildas i huden vid solstrålning?
- Hur uppstår hudcancer?
- Varför bör man undvika att sola för mycket?

Så skyddar du huden (10:07–12:03)

- Hur kan man skydda huden mot solstrålar?
- När är UV-strålningen som starkast?
- Vad beror pormaskar på?
- Vad är akne?
- Varför är det inte bra att tvätta sig för mycket?
- Vad kan man göra åt torr hud?

Sammanfattning (12:04–SLUT)

- Har du lärt dig något nytt av att titta på filmen?
- Var det något som nämndes i filmen som du vill lära dig mer om?

EFTER FILMEN

Vad visste eleverna innan?

Visa sammanfattningen från "Vad vet eleverna redan?". Låt eleverna jämföra vad de visste innan med vad de vet nu. Undersök om det är något de fortfarande är osäkra på och behöver undersöka vidare.

Ordlistan

Gå på nytt igenom ordlistan. Be eleverna ge exempel från filmen som kan fördjupa förståelsen av begreppen. Fråga om de behöver lägga till ord eller begrepp i listan, eller ändra på några förklaringar.

Fördjupning

Dela in klassen i grupper om 2–4. Låt grupperna välja ett ämne, begrepp eller område ur filmen som de vill lära sig mer om. Det kan till exempel vara:

Hudens olika skikt

Kroppstemperatur

Svett

Huden som sinnesorgan

UV-strålning

Hudcancer

Akne

Hjälp eleverna att hitta information i böcker och tidskrifter, och ge förslag på relevanta sidor på internet. Eleverna gör sedan en affisch där de sammanfattar vad de lärt sig. Affischerna får gärna innehålla både texter och bilder, samt en faktaruta. Uppmuntra gärna grupperna till att utforma en frågeställning som arbetet ska svara på.

När alla grupper är färdiga med sina affischer kan de presentera muntligt inför klassen.

Människohud vs. djurhud

Dela in eleverna i grupper. Låt varje grupp ta reda på mer om huden och skriva ner sina resultat. Grupperna väljer sedan ett djur att jämföra med. De kan välja ett valfritt djur, eller välja ett från listan nedan. Hur skiljer sig människans hud från djurens? Är de uppbyggda på samma sätt? Är det något som skiljer sig åt?

Lax

Boaorm

Pilgiftsgroda

Kameleont

Zebra

Katt

Krokodil

Manet

Hök

Delfin

Hjälp eleverna att hitta information i böcker och tidskrifter, och ge förslag på relevanta sidor på internet. Uppmuntra eleverna till att vara kreativa kring hur de sedan presenterar sina arbeten.

MÄNNISKOKROPPEN: HUDEN

QUIZ

A.

VILKEN ÄR HUDENS HUVUDSAKLIGA UPPGIFT?

1. Att skydda kroppen
2. Att vara fin
3. Att transportera blodet i kroppen
4. Att vara en plats för tatueringar

B.

VILKEN FUNKTION HAR FÅRORNA PÅ FINGER-
TOPPAR, HANDFLATOR OCH FOTSULOR?

1. Att vara snygga
2. Att förhindra svett
3. Att förbättra fästet och greppet
4. Att hindra hår från att växa där

C.

VAD HETER ÄMNET SOM VÅRT HÅR OCH VÅRA
NAGLAR BESTÅR AV?

1. Krom
2. Keratin
3. Krim
4. Keramik

D.

VAD BESTÅR HORNLAGRET AV?

1. Torkat blod
2. Döda hudceller
3. Hår
4. Hornhinna

E.

VAD HÄNDER I HUDENS TILLVÄXTLAGER?

1. Där växer det skägg
2. Pormaskar produceras
3. Nya hudceller bildas
4. Där skapas nya blodkärl

F.

VAR STYRS KONTROLLEN AV KROPPS-
TEMPERATUREN?

1. I hjärnan
2. I hjärtat
3. I lungorna
4. I levern

G.

VARIFRÅN KOMMER UV-STRÅLNINGEN?

1. Mobiltelefoner
2. Mikrovågsugnar
3. Kärnkraftverk
4. Solen

H.

VAD BEROR PORMASKAR PÅ?

1. Att man solat för mycket
2. En sorts mask som tagit sig in i huden
3. Att man tvättat sig för mycket
4. En överproduktion i talgkörtlarna

MÄNNISKOKROPPEN: HUDEN

QUIZ - FACIT!

A.

VILKEN ÄR HUDENS HUVUDSAKLIGA UPPGIFT?

1. Att skydda kroppen - **RÄTT SVAR**
2. Att vara fin
3. Att transportera blodet i kroppen
4. Att vara en plats för tatueringar

B.

VILKEN FUNKTION HAR FÅRORNA PÅ FINGER-
TOPPAR, HANDFLATOR OCH FOTSULOR?

1. Att vara snygga
2. Att förhindra svett
3. Att förbättra fästet och greppet - **RÄTT SVAR**
4. Att hindra hår från att växa där

C.

VAD HETER ÄMNET SOM VÅRT HÅR OCH VÅRA
NAGLAR BESTÅR AV?

1. Krom
2. Keratin - **RÄTT SVAR**
3. Krim
4. Keramik

D.

VAD BESTÅR HORNLAGRET AV?

1. Torkat blod
2. Döda hudceller - **RÄTT SVAR**
3. Hår
4. Hornhinna

E.

VAD HÄNDER I HUDENS TILLVÄXTLAGER?

1. Där växer det skägg
2. Pormaskar produceras
3. Nya hudceller bildas - **RÄTT SVAR**
4. Där skapas nya blodkärl

F.

VAR STYRS KONTROLLEN AV KROPPS-
TEMPERATUREN?

1. I hjärnan - **RÄTT SVAR**
2. I hjärtat
3. I lungorna
4. I levern

G.

VARIFRÅN KOMMER UV-STRÅLNINGEN?

1. Mobiltelefoner
2. Mikrovågsugnar
3. Kärnkraftverk
4. Solen - **RÄTT SVAR**

H.

VAD BEROR PORMASKAR PÅ?

1. Att man solat för mycket
2. En sorts mask som tagit sig in i huden
3. Att man tvättat sig för mycket
4. En överproduktion i talgkörtlarna - **RÄTT SVAR**

KUNSKAPSQUIZ ONLINE

Vi har i juni år 2021 skapat en delad Kahoot! som du gärna får använda så länge länken fungerar:

<https://create.kahoot.it/share/manniskokroppen-huden-1765km/96fd96c5-ae5b-46b4-9ece-b0039b179775>

För att använda quiz:et, klicka på knappen "Play as guest" om du inte har någon inloggning.

