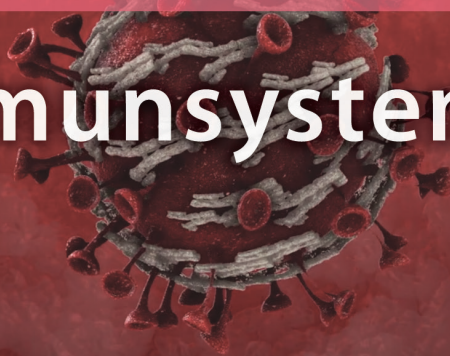


Människokroppen

Immunsystemet



FILMFAKTA

Ämne	Biologi
Ålder	Från 12 år (M, H)
Speltid	14 minuter
Språk	Svenskt tal med svensk text
Produktion	Kunskapsmedia i samarbete med 54 Frames Studio
Filmnr	1764KM

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



OM FILMEN

När du blir förkyld, skär dig eller får ett skrubbsår sätts immunsystemet igång i kroppen. Men hur fungerar immunsystemet och vilka organ används?

I den här filmen ska vi lära oss om immunsystemet och hur det hjälper till att hålla din kropp frisk. Vi går igenom begrepp som överföring, allergi och blodkroppar. Vi undersöker också skillnaden mellan immunsystemet och immunförsvaret. Till sist går vi igenom några av de problem som kan drabba immunsystemet, samt vad du kan göra för att se till att hålla immunsystemet friskt.

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 (00:00–00:50)

Överföring av sjukdomar (00:51–04:41)

Kroppens försvar (04:42–06:00)

Immunsystemet (06:01–07:27)

Immunförsvarets uppgifter (07:28–08:22)

Så skyddas du (08:23–10:37)

Problem med immunsystemet (10:38–12:54)

Sammanfattning (12:55–SLUT)

LÄROPLANSMÅL

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: IMMUNSYSTEMET

INNAN FILMEN

Vad vet eleverna redan?

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

Utgå gärna från de här frågorna:

- Vilka organ eller kroppsdelar är inblandade i immunsystemet?
- Varför har vi ett immunsystem?

Ordlista till filmen

Diskutera och förklara begreppen i ordlistan med eleverna före filmen:

Bakterie
Virus
Infektion
Patogen
Lymfsystemet
Antikroppar
Försvar
Immunitet
Vaccin
Resistens

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.

Överföring av sjukdomar (00:51–04:41)

- Vad menas med att kroppen har flera inre och yttre skydd? Ge några exempel på de olika skydden.
- På vilka sätt kan kroppen utsättas för skadliga bakterier eller virus?
- Vad är en infektionssjukdom?
- Vad är en patogen organism?
- Vad innebär "överföring"?
- Vad innebär "direktkontakt"?
- Vad är skillnaden mellan "direktkontakt" och "indirekt kontakt"?
- Varför är det viktigt att ha en god handhygien?
- Varför ska du undvika att bada om du har ett sår?
- Varför är det viktigt att maten vi äter är rätt tillagad?
- På vilka sätt kan djur och insekter överföra infektionssjukdomar?

Kroppens försvar (04:42–06:00)

- På vilka sätt skyddar huden oss från att smittsamma ämnen kommer in i kroppen?
- Varför uppstår en inflammation i kroppen? Vilken funktion fyller det?
- Vilka tecken kan en inflammation visa? Ge något exempel.
- Vilka funktioner har vita blodkroppar i kroppen?

Immunsystemet (06:01–07:27)

- Hur tar sig vita blodkroppar runt i din kropp?
- Vad är lymfkörtlar, och vilken funktion har de? Vilken funktion har de?
- Var i kroppen har vi lymfkörtlar?
- Vilken funktion har mjälten i kroppen?

MÄNNISKOKROPPEN: IMMUNSYSTEMET

Immunförsvarets uppgifter (07:28–08:22)

- Hur kommer det sig att du troligen inte har haft sjukdomar som smittkoppor eller polio?
- Vad innebär "immunitet"?
- Vad är immunförsvaret?
- Vad är skillnaden mellan immunsystemet och immunförsvaret?

Så skyddas du (08:23–10:37)

- Hur kommer det sig att om du har haft vattkoppor så är risken liten att du får sjukdomen igen?
- Vad är antikroppar?
- Vad är vaccinering?
- Vilken funktion har vaccin i kroppen?
- Vad innebär "antibiotikaresistens"?
- På vilket sätt kan vi motarbeta antibiotikaresistens?

Problem med immunsystemet (10:38–12:54)

- Vad är en allergi? Ge några exempel på vanliga orsaker till allergier.
- Vad är en bristsjukdom?
- Varför kan man drabbas av bristsjukdomar?
- Ge exempel på olika sätt att hålla sitt immunsystem friskt.

Sammanfattning (12:55–SLUT)

- Har du lärt dig något nytt av att titta på filmen?
- Var det något som nämdes 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:

Allergi

Överföring

Patogena organismer

Inre försvaret

Yttre försvaret

Immunbristsjukdomar, t.ex. AIDS

Lymfsystemet

Vaccinering

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 för klassen.

MÄNNISKOKROPPEN: IMMUNSYSTEMET

Bildövning – immunsystemets delar

Dela ut stencilen och låt eleverna rita in/skriva ut alla delar som är en del av kroppens immunsystem. Ni kan sedan diskutera tillsammans i klassen och använda klassrummets digitala tavla eller whiteboard för att skriva ut alla kroppsdelar.



MÄNNISKOKROPPEN: IMMUNSYSTEMET

QUIZ

A.

VAD HAR DEN HÄR FILMEN HANDLAT OM?

1. Vårt hår
2. Manskroppen
3. Immunsystemet
4. Sjukdomar

B.

VILKEN AV FÖLJANDE KROPPSDELAR ÄR INTE EN DEL AV KROPPENS FÖRSVAR?

1. Magsyra
2. Tårvätska
3. Fingernaglar
4. Huden

C.

VAD KALLAS DE ORGANISMER SOM ORSAKAR INFEKTIONER?

1. Fientliga organismer
2. Patogena organismer
3. Felaktiga organismer
4. Sjukdomsorganismer

D.

VILKEN FUNKTION HAR LYMFKÖRTLARNA I KROPPEN?

1. De har ingen funktion
2. De renar din inandningsluft
3. De tar hand om avfall
4. De håller din hud ren

E.

VARFÖR SKA MAN INTE TA ANTIBIOTIKA OM MAN INTE MÅSTE?

1. Det kan orsaka antibiotikaresistens
2. Det är alltid bra att ta medicin
3. Det är aldrig bra att ta medicin
4. Du kan bli mer sjuk

F.

VILKA AV DESSA KROPPSDELAR ÄR EN DEL AV KROPPENS FÖRSVAR? (TVÅ RÄTTA SVAR)

1. Huden
2. Fingernaglar
3. Tårvätska
4. Armarna

G.

VAD MENAS MED "INDIREKT KONTAKT"?

1. Du smittas genom att skaka hand
2. Du smittas genom att någon nyser på dig
3. Du smittas genom att ta på ett handtag
4. Du smittas genom ögonkontakt

H.

VAD ÄR ANTIKROPPAR?

1. En allergi mot andra kroppar
2. Ett smittämne
3. En sjukdom
4. Ett protein som skyddar mot smittämnen

MÄNNISKOKROPPEN: IMMUNSYSTEMET

QUIZ - FACIT!

A.

VAD HAR DEN HÄR FILMEN HANDLAT OM?

1. Vårt hår
2. Manskroppen
3. Immunsystemet - **RÄTT SVAR**
4. Sjukdomar

B.

VILKEN AV FÖLJANDE KROPPSDELAR ÄR INTE EN DEL AV KROPPENS FÖRSVAR?

1. Magsyra
2. Tårvätska
3. Fingernaglar - **RÄTT SVAR**
4. Huden

C.

VAD KALLAS DE ORGANISMER SOM ORSAKAR INFEKTIONER?

1. Fientliga organismer
2. Patogena organismer - **RÄTT SVAR**
3. Felaktiga organismer
4. Sjukdomsorganismer

D.

VILKEN FUNKTION HAR LYMFKÖRTLARNA I KROPPEN?

1. De har ingen funktion
2. De renar din inandningsluft
3. De tar hand om avfall - **RÄTT SVAR**
4. De håller din hud ren

E.

VARFÖR SKA MAN INTE TA ANTIBIOTIKA OM MAN INTE MÅSTE?

1. Det kan orsaka antibiotikaresistens - **RÄTT SVAR**
2. Det är alltid bra att ta medicin
3. Det är aldrig bra att ta medicin
4. Du kan bli mer sjuk

F.

VILKA AV DESSA KROPPSDELAR ÄR EN DEL AV KROPPENS FÖRSVAR? (TVÅ RÄTTA SVAR)

1. Huden - **RÄTT SVAR**
2. Fingernaglar
3. Tårvätska - **RÄTT SVAR**
4. Armarna

G.

VAD MENAS MED "INDIREKT KONTAKT"?

1. Du smittas genom att skaka hand
2. Du smittas genom att någon nyser på dig
3. Du smittas genom att ta på ett handtag - **RÄTT SVAR**
4. Du smittas genom ögonkontakt

H.

VAD ÄR ANTIKROPPAR?

1. En allergi mot andra kroppar
2. Ett smittämne
3. En sjukdom
4. Ett protein som skyddar mot smittämnen - **RÄTT SVAR**

KUNSKAPSQUIZ ONLINE

Vi har i november år 2020 skapat en delad Kahoot! som du gärna får använda så länge länken fungerar: <https://create.kahoot.it/share/manniskokroppen-immunsystemet-1764km/1084eda6-b9bc-4210-902f-f93e566249e4>

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

