

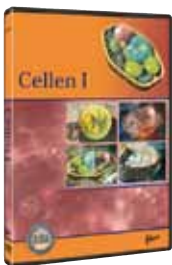
# TEMA BIOLOGI

## Människan

Filmo erbjuder ett fullspäckat filmpaket med filmer i ämnet biologi.  
Ett användbart och pedagogiskt redskap i skolundervisningen.



### Cellen I



Dags att träffa Markus igen! Den här gången studerar han celler, från både växter och levande organismer. Filmen berättar bland annat om cellernas uppbyggnad, och hur de kan ge sig själva näring, växa och fortplanta sig. Vi undersöker även eukaryoter och vad som kännetecknar celler i form av bakterier och virus. Filmen är uppdelad i fem avsnitt: 1. Cellen - organismens byggsten

2. Växt- och djurceller 3. Ämne-transport i cellen 4. Celldifferentiering 5. Bakterier och virus.

Ämne: Biologi, Svenskt tal, Från 13 år, Speltid: 34 min

Nyhet!

### Cellen II



Med hjälp av ljusmikroskop undersöker Markus cellernas märkliga värld! De olika cellstrukturerna påverkar vilka egenskaper cellen får. Varje cell har sin bestämda uppgift. Filmen beskriver olika slags cellorganeller, samt hur cellväggar är uppbyggda. Dessutom får du veta hur celler kan kommunicera, och vad som händer när de delar sig. Filmen är uppdelad i

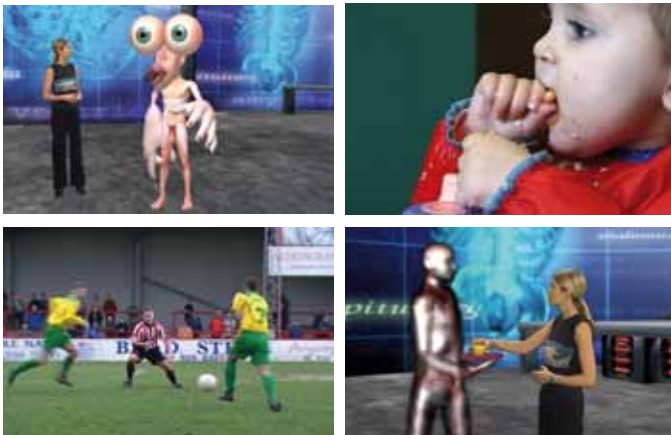
fyra avsnitt : 1. Cellorganeller med dubbla membran 2. Cellorganeller med enkla membran 3. Cellorganeller utan membran 4. Cellväggen

Ämne: Biologi, Svenskt tal, Från 13 år, Speltid: 29 min



# Människans biologi

*Serien **Människans biologi** förklarar, med hjälp av avancerad virtuell teknik, hur den mänskliga kroppen fungerar. Vi får se de fantastiska och komplexa kroppsliga funktionerna på nära håll samtidigt som organ och processer i kroppen beskrivs.*



Ämne: Biologi Speltid: 19 min Från 13 år Svensk text

## Homeostas

Det här programmet undersöker homeostasprocessen genom vilken kroppen bevarar sin inre miljö och håller cellerna i ett konstant tillstånd trots varierande yttre förhållanden.

## Sensoriska system

Vi får oss en titt på nervsystemets struktur och funktion men undersöker också hur kroppen reagerar på sin omgivning och hur den hanterar förändringar i denna.

## Genteknik

Det här programmet tittar närmare på ämnet genetik och frågar sig – exakt vad är egentligen genteknik, DNA och kloning?

## Immunförsvaret

Immunförsvaret bevarar kroppens optimala tillstånd och är på ständig patrull mot inre och yttre attacker. Det här programmet berättar om hur kroppens försvarsmekanismer såsom svett, tårar och magont hjälper till att hålla kroppen frisk.

## Blodomlopp, respiration och andning

Vi får veta vad som händer på cellnivå när syre och koldioxid transporteras till och från lungorna och kroppens celler. Vi får också veta hur rökning påverkar hjärtats och lungornas effektivitet.



## Immunsystemet I

När Markus ska byta sårförband är såret varigt och inflammerat – och till råga på allt har han fått influensa! Markus immunförsvaret får mycket att göra för att få honom frisk igen... Filmen berättar hur bakterier och virus fungerar och hur kroppen försvarar sig mot dem. Du får även veta mer om HIV och AIDS.

Ämne: Biologi, Svenskt tal, Från 13 år, Speltid: 32 min



## Immunsystemet II

Markus är fortfarande utslagen efter sårinfektioner och influensa – men nu tar kroppen upp striden på allvar! Filmen berättar mer om två ospecifika försvar som skyddar mot faror utifrån och det specifika försvaret som vi kallar immunförsvaret. Du får även veta mer om antikroppar, humoralt och cellulärt immunförsvaret, varför allergier uppstår samt HIV/ AIDS.

Ämne: Biologi, Svenskt tal, Från 13 år, Speltid: 36 min



## Hjärtat och blodloppet

Hjärtat är bokstavligen människokroppens centrum. Varje dygn slår denna muskel ungefär hundratusen slag för att vi ska överleva.

Filmen tar med oss in i kroppen och skildrar med hjälp av grafik precis hur hjärtat och blodloppet fungerar. Du får också veta mer om sårhäkning och hur hjärta och blodlopp fungerar hos olika djur.

Ämne: Biologi, Svenskt tal, Från 11 år, Speltid: 12 minuter



## Mendels experiment – Genetikens lagar

I mitten av 1800-talet grundlade munken Gregor Mendel genetikens lagar med hjälp av sina omtalade ärt-experiment. Genom att korsa olika sorters ärtväxter med varandra fick han förståelse för hur generna styr våra olika egenskaper. Filmen skildrar hur korspollinering fungerar, samt tar upp begrepp som gen, allel, homozygot, heterozygot, dominant, recessiv, Punnetts rutschema, monohybrid och dihybrid korsning.

Ämne: Biologi, Svenskt tal, Från 13 år, Speltid: 15 minuter



## Människans rörelseapparat

Åtta filmavsnitt och människans rörelseapparat.

Grundläggande (9-11 år) och avancerad (12-18 år):

- Skelettets uppbyggnad
- Benvävnadens uppbyggnad
- Knäledens uppbyggnad och funktion
- Rörelse och skador

Ämne: Biologi, Speltid: 50 minuter

## Örat, hörseln och balanssinnet

6 filmavsnitt om örat, hörseln och balanssinnet.

Grundläggande (9-11 år) och avancerad (12-18 år):

- Örats uppbyggnad
- Hörseln
- Balanssinnet

Ämne: Biologi, Speltid: 34 minuter

## Muskler och rörelse 1

Sju filmavsnitt om muskler och rörelse.

Grundläggande (från 9 år) och avancerad (från 13 år):

- Muskler, rörelser och energi
- Skelettmuskulatur – Uppbyggnad och histologi
- Olika typer av muskulatur

Ämne: Biologi, Svenskt tal, Speltid: 26 minuter

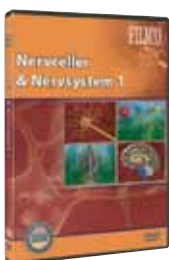
## Muskler och rörelse 2

Fyra filmavsnitt om muskler och rörelse.

Avancerad (från 13 år):

- Tre muskeltyper – en jämförelse
- Skelettmusklernas histologi
- Muskelkontraktion
- Muskler, energi och muskeltvärk

Ämne: Biologi, Svenskt tal, Speltid: 27 minuter



## Nervceller och nervsystem 1

Utan våra sinnesorgan skulle världen bli en tråkigare plats. Föreställ dig ett liv utan känsel; ingen doft av gräs eller smak av mat. Väldigt tråkigt, eller hur? Den här filmen visar oss i detalj vad som händer från det att nervcellerna fått en signal till att hjärnan skapar en upplevelse.

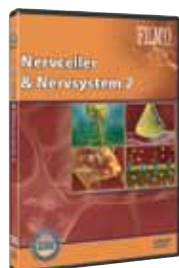
Ämne: Biologi, Svenskt tal, Från 15 år, Speltid: 6 avsnitt 32 minuter



## Fotosyntesen – En livsviktig process

Utan fotosyntesen skulle det varken finnas växter eller djur på jorden. Det är en livsviktig process som omvandlar energin i solljuset till näring och syre. Filmen förklarar den komplicerade processen så enkelt och lättfattligt som möjligt, anpassad för de lite äldre eleverna. Filmen är uppdelad i 4 olika avsnitt: bladets uppbyggnad, fotosyntes, växter andas och bearbetning av glukos.

Ämne: Biologi, Svenskt tal, Från 12 år, Speltid: 25 minuter



## Nervceller och nervsystem 2

Du känner nog till hur nervcellerna och nervsystemet fungerar på ett ungefär, men den här DVD:n tar dig vidare. Den tar dig med på en resa in i ditt inre och förklarar vad som sker där. Hur fungerar en reflexbåge? Vad är nervcellernas vilo- och aktionspotential? Det är bara några av frågorna du får svaret på i den här filmen.

Ämne: Biologi, Svenskt tal, Från 15 år, Speltid: 7 avsnitt 39 minuter



## Kroppens delar – Så funkar de

Utan lungor, hjärta och skelett skulle vi varken kunna andas eller röra oss. Så hur fungerar de? I tre olika avsnitt presenteras dessa livsviktiga organ på ett pedagogiskt och tydligt sätt. Med hjälp av grafik och bilder på verkliga organ får du ta del av hur kroppens viktigaste beståndsdelar fungerar – både bildligt och bokstavigt.

Ämne: Biologi, Svenskt tal, Från 12 år, Speltid: 14 minuter

## Ögat och synsinnet 1

Ögonen registrerar en massa information i vår omgivning. De uppfattar om det är ljust eller mörkt, de ser svartvitt och färger, de känner igen föremål och kan avgöra om de befinner sig nära eller långt ifrån oss. All den här informationen förs in i våra ögon i form av synligt ljus. Men vad är det då som försiggår därinne i ögat? Hur fungerar ögat egentligen?

I sju avsnitt berättar filmen om ögats uppbyggnad och funktion.

### Grundläggande (9-11 år):

- Ögats uppbyggnad
- Så ser vi
- Ögats skydd

### Avancerat (12-18 år):

- Ögats och näthinnans uppbyggnad
- Seende i svart/vitt och färg
- Ackommodation och adaption
- Synfel



## Ögat och synsinnet 2

Från bländande dagsljus till en kolmörk städskrubb – ögonen kan man nästan alltid lita på! Med den här filmen utforskar vi ögats och synsinnets hemligheter ännu mer på djupet.

I sex filmavsnitt berättar del två av Ögat och synsinnet ännu mer om ögats uppbyggnad och funktion.

### Avancerat (12-18 år):

- Näthinnans uppbyggnad
- Stavarnas uppbyggnad och funktion
- Färgseendet
- Lateral inhibition
- Adaption
- Från retning till synintryck

Längd: 40 min per film Från: 13 år Ämne: Biologi, Optik

## BESTÄLLNINGSLISTA

Jag köper .....	st. filmer av Människans biologi - Homeostas	800:-
Jag köper .....	st. filmer av Människans biologi - Sensoriska system	800:-
Jag köper .....	st. filmer av Människans biologi - Genteknik	800:-
Jag köper .....	st. filmer av Människans biologi - Immunförsvaret	800:-
Jag köper .....	st. filmer av Människans biologi - Blodomlopp, respiration och andning	800:-
Jag köper .....	st. paket av Människans biologi (fem filmer)	3250:-
Jag köper .....	st. filmer av Immunsystemet 1	800:-
Jag köper .....	st. filmer av Immunsystemet 2	800:-
Jag köper .....	st. paket av Immunsystemet (två filmer)	1400:-
Jag köper .....	st. filmer av Människans rörelseapparat	800:-
Jag köper .....	st. filmer av Örat, hörseln och balanssinnet	800:-
Jag köper .....	st. paket av Rörelseapparat/Örat (två filmer)	1400:-
Jag köper .....	st. filmer av Muskler och rörelse 1	800:-
Jag köper .....	st. filmer av Muskler och rörelse 2	800:-
Jag köper .....	st. paket av Muskler och rörelse (två filmer)	1400:-
Jag köper .....	st. filmer av Nervceller och nervsystem 1	800:-
Jag köper .....	st. filmer av Nervceller och nervsystem 2	800:-
Jag köper .....	st. paket av Nervceller och nervsystem (två filmer)	1400:-
Jag köper .....	st. filmer av Mendels experiment	800:-
Jag köper .....	st. filmer av Fotosyntesen	800:-
Jag köper .....	st. filmer av Kroppens delar	800:-
Jag köper .....	st. filmer av Ögat och synsinnet 1	800:-
Jag köper .....	st. filmer av Ögat och synsinnet 2	800:-
Jag köper .....	st. filmer av Hjärtat och blodomloppet	800:-
Jag köper .....	st. filmpaket med (sex filmer)	3600:-
Jag köper .....	st. filmer av Cellen 1	800:-
Jag köper .....	st. filmer av Cellen 2	800:-
Jag köper .....	st. paket av Cellen (två filmer)	1400:-

**Nyhet!**

*Samtliga priser är exklusive moms och frakt.*

**Skola** .....

Leveransadress .....

Postnummer ..... Ort .....

**Fakturaadress** .....

**Postnummer** ..... **Ort** .....

Telefon .....

Datum .....

E-post .....

Namn .....

Underskrift .....

**FILMO**

En del av Swedish Film AB

Box 6014 • 171 06 Solna • SWEDEN  
08-445 25 59/50 (vx) • Fax: 08-445 25 60  
E-mail: info@filmo.se • www.filmo.se

**filmo**