

Evolution & människans kropp



Vi kommer alla från en enskild cell som under en människas livstid blir 60 biljoner celler som forskarvärlden vet allt mer om. Det har visat sig att cellers prenatala påverkan på barnet väger tyngre än generna. Men vad är det som gör att vi utvecklas och förändras fysiskt? Och hur utvecklas mänskligheten? Ända sedan antikens dagar har man studerat livet på jorden i syfte att förklara de största mysterierna inom evolutionsbiologin. Kvantfysiken kan nu bidra till att nå ännu längre i att lösa livets gåtor. Den återfinns inom varje levande cell på jorden och dess påverkan når naturens alla hörn.

För att veta hur varje film kan kopplas till läroplanen, se respektive filmhandledning som även innehåller diskussionsunderlag och länktips. Du hittar dem på www.filmo.se eller www.cinebox.se



FAKTA

Ansvarig utgivare: Ulrika von Yxkull	Svensk distribution: © Filmo, 2016 Produktionsland: Tyskland, 2015
Från: 13 år	Längd: ca 45 min/del
Svensk text	Ämne: No, Biologi

Människans kropp – våra fantastiska celler

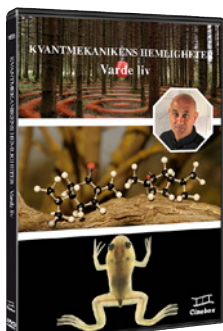
Hur blir ett barn till och varför åldras vi? I första delen av *Människans kropp – våra fantastiska celler* – får vi lära oss



om människans utveckling från befruktning till att bli en nyfödd människa. Och vad är hemligheten bakom ett långt liv? I den andra delen får vi följa människan från barndom och under uppväxten till det slutliga åldrandet. Vad är det som gör att vi utvecklas och förändras fysiskt? Vi får reda på vad som händer i kroppen under puberteten och under ålderdomen. Vi får också lära oss om oxytocinets betydelse för vår förmåga att knyta an till varandra.

Kvantmekanikens hemligheter – Varde liv!

Kan kvantmekanik bidra till att förklara de största mysterierna inom biologi? Fantastiska exempel visar hur teorier om kvantfysik ligger till grund för de mest grundläggande biologiska processer, som flyttfåglars förmåga att hitta rätt med hjälp av jordens magnetfält. Dessutom demonstreras hur vårt luktsinne påverkas av eteriska kvantvibrationer, samt hur växter styrs av osäkerhetsprincipen när de fångar solljus under fotosyntesen. Kan kvantmekanik eller kvantbiologin till och med ha format den mekanism genom vilken levande arter har utvecklats?

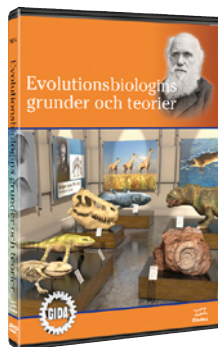


FAKTA

Ansvarig utgivare: Ann Nordström	Svensk distribution: © Cinebox, 2015 Produktionsland: Storbritannien, 2015
Från: 13 år	Längd: ca 59 min
Svenskt tal, svensk text	Ämne: Fysik, Biologi, Kemi

Evolutionsbiologins grunder och teorier

Allt sedan antiken har forskare försökt sig på att kategorisera och beskriva livet som finns på vår planet. I denna film ges en



historisk översikt över hur världsuppfattningen och systematiken förändrats genom arbete av bland annat Aristoteles, Plinius, Linné, Lamarck fram till Charles Darwin som i och med publikationen av *The Origin of Species* presenterade det naturliga urvalet som grund för den i dag erkända evolutionsteorin, i vilken molekylärbiologin har gett djupare insikt om härstamning och ärftlighet.

Filmen är indelad i fyra olika avsnitt som kan användas separat i undervisningen.

FAKTA

Ansvarig utgivare: Ann Nordström	Svensk distribution: © Cinebox, 2016 Produktionsland: Tyskland, 2015
Från: 14 år	Längd: ca 34 min
Svensk text	Ämne: Biologi, Naturkunskap, Historia

B**SVERIGE
PORTO
BETALT****FINT ERBJUDANDE!**TEMA: EVOLUTION & MÄNNISKANS KROPP – Paketpris om fyra filmer: 2 600 kr – **spara 800 kr**

- Köper du 1–2 filmer kostar de 800 kr/styck • Köper du alla fyra filmerna kostar de 2 600 kr (650 kr/st)

Priser är exkl. moms och frakt. Ovanstående priser gäller för enskild skola. Samtliga filmer har institutionella rättigheter för skolan.

.....st	Art.nr. FIL7361	Människans kropp – Våra fantastiska celler 1	800 kr
.....st	Art.nr. FIL7362	Människans kropp – Våra fantastiska celler 2	800 kr
.....st	Art.nr. CIN1651	Kvantmekanikens hemligheter – Varde liv!	800 kr
.....st	Art.nr. CIN1674	Evolutionsbiologins grunder och teorier	800 kr
.....st		ALLA 4 FILMER (ord. pris 3 200 kr)	2 600 kr 650 kr/film

3 sätt att beställa:

- Önska filmerna via din AV-mediacentral (strömmande)
- Abonnera på Film och Skola (strömmande)
- Beställ DVD direkt från Swedish Film, se adress nedan

Läs mer om filmerna, sök på titeln på:
www.filmo.se (utbildningsfilm)
www.swf.se (spelfilm)

Skola

Leveransadress

Postnummer Ort

Fakturaadress/ev Ref

Postnummer Ort

Telefon

Datum

E-post

Namn

Underskrift

Filmo, Cinebox och Film och skola – en del av Swedish Film | 08-445 25 50 vx

FILM OCH SKOLA

FRITT EN MÅNAD!
 Strömmande film
 direkt i klassrummet

www.filmochskola.se