

Utbildningsfilm för skolan

# Kemi & Biologi

Trailer och  
studiehandledning till  
filmerna finns på  
[www.cinebox.se](http://www.cinebox.se) och  
[www.filmo.se](http://www.filmo.se)



## Vindenergi

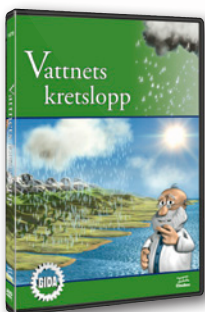
Svenskt tal

Från 13 år • 27 min

Runt omkring oss, överallt, finns vinden – med den fantastiska egenskapen att den är tillgänglig för alla, gratis, förnybar och full av energi! Att vinden blir allt viktigare för oss är ett välkänt faktum – inte minst om vi ska klara framtidens miljömål. Men den erbjuder också många utmaningar. Filmen tar upp vindenergis fördelar och nackdelar samt förklarar hur man tar tillvara den.

Filmen är indelad i följande avsnitt:

1. Energi – En inledning
2. Vindenergi – effekt och källor
3. Vindenergi – historia
4. Konvertering av vindenergi
5. Fördelar och nackdelar med vindenergi
6. Vindenergens framtid



## Vattnets kretslopp

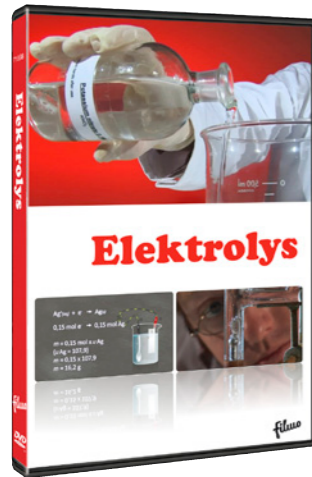
Svenskt tal

Från 13 år • 26 min

När det regnar är det egentligen samma gamla vattendroppar som faller på oss, som föll på dinosaurierna för miljoner år sedan! Så hur går det egentligen till? Möt professor Lunatus när han på ett tydligt och pedagogiskt sätt förklarar hur vattnets kretslopp fungerar.

Filmen är uppdelad i fyra olika avsnitt:

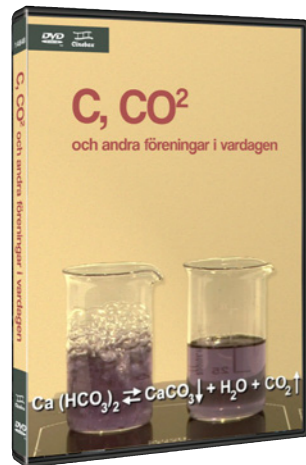
1. Molnbildning och nederbörd
2. Moln och regn över hav och land
3. Från källan till havet
4. Vattnets globala kretslopp



## Elektrolys

Svenskt tal  
Från 13 år • 29 min

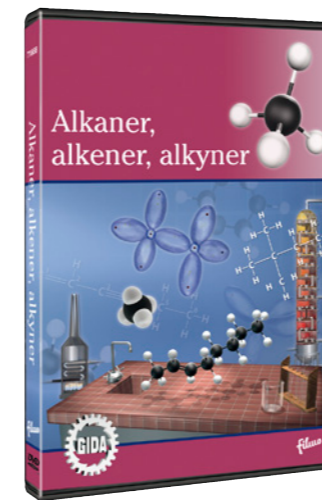
Under elektrolys passerar en elektrisk ström genom en vätska, vilket får en kemisk reaktion att äga rum. Filmen förklarar denna kemiska process med så många användningsområden. Den tar upp bl.a. galvaniska celler, enkla elektroceller och deras funktion, samt visar hur elektrolys kan användas för att framställa kemikalier och raffinera och skydda metaller. Du får även veta mer om Faradays elektrolytiska lag.



## C, CO<sup>2</sup> och andra föreningar i vardagen

Svenskt tal  
Från 13 år • 19 min

Bakom mystiska "C" döljer sig kol, ett av de mest användbara grundämnen på jorden. Koldioxid har även det många användningsområden. Vet du t.ex. att kolsyrat vatten är CO<sub>2</sub> löst i vatten under tryck? Eller hur natriumbikarbonat, kalciumkarbonat och kalk hänger ihop med allt detta? Filmen berättar om hur kol, koldioxid och andra föreningar används i vardagen och vad som utmärker dem.

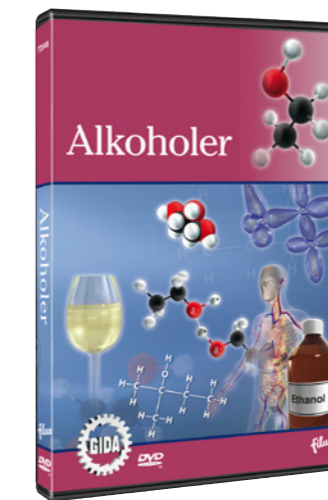


## Alkaner, alkener, alkyner

Svenskt tal  
Från 13 år • 40 min

Metan är något som finns överallt i vår natur, trots att få känner till dess egenskaper. Metan är också den minsta molekyl i det som kallas organisk kemi.

I den här filmen får du veta mer om metan, grenade kolväten, alkaner, alkener, alkyner och cykloalkaner, med exempel på deras kemiska bindningar och egenskaper. Slutligen får du se vad som händer vid oljeraffinering.

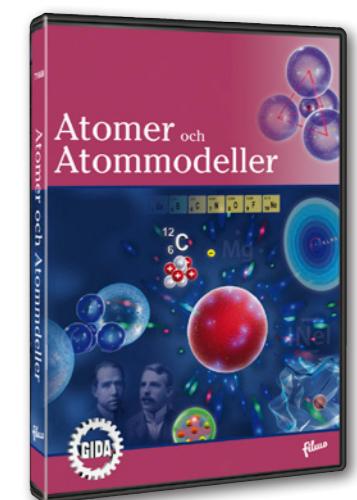


## Alkoholer

Svensk text  
Från 13 år • 31 min

Alkohol finns nästan överallt i vår vardag, till exempel i form av handsprit eller som öl, vin och snaps. När vi pratar om alkohol menar vi oftast "etanol". Men i själva verket finns det en mängd olika alkoholer. Filmen berättar om vad etanol och alkanoler är och vad som skiljer dem åt.

Du får även lära dig mer om alkoholjäsning. Dessutom tar filmen i ett speciellt avsnitt upp hur etanol, i form av vin, sprit och öl, kan orsaka allvarliga hälsoskador om man dricker för mycket.



## Atomer och Atommodeller

Svenskt tal  
Från 15 år • 32 min

Atomos är grekiska och betyder "odelbar". Mellan atomerna finns ett tomrum som gör det möjligt för alla ting i världen att röra sig.

Filmen berättar mer om atomer och olika atommodeller – från filosofen Demokritos idéer till Rutherfords modell. Du får veta mer om bl.a. elektroner, alfapartiklar, isotoper, neutroner, skalmodellen och elektronmolnsmodellen.

3 filmer



## Allt om kemisk bindning

Svensk text  
Från 13 år

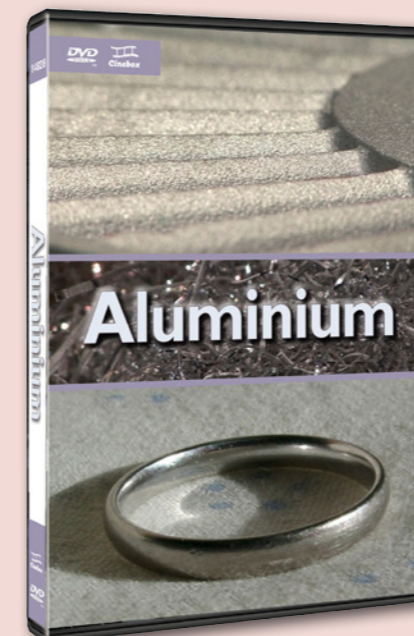
Varför uppstår det bindningar – och vilken betydelse har de för oss människor? Här får du reda på svaret!

De vanligaste kemiska bindningarna är jonbindning, kovalent bindning och metallbindning. I den här serien med tre filmer får du veta mer om olika bindningar och vad som utmärker dem. Du får se olika exempel på jonbindningar, metallbindning och kovalent bindning och även veta mer om hur de används.

**Kemisk bindning 1 – Jonbindning** Längd: 8 min

**Kemisk bindning 2 – Metallbindning** Längd: 7 min

**Kemisk bindning 3 – Kovalent bindning** Längd: 9 min



## Aluminium

Svenskt tal  
Från 13 år • 26 min

Aluminium är en av världens mest användbara metaller. En gång i tiden var den dyrare än guld - idag används den överallt. Men trots att den vanligaste metallen i jordskorpan är den omständlig och energikrävande att utvinna.

Filmen förklarar bland annat vilka egenskaper metallen har samt hur den reagerar på andra ämnen och används. Du får även veta mer om aluminiumets bindningar och anodisering.



**B****SVERIGE  
PORTO  
BETALT**

## Beställningslista

..... ex. av 14488 C, CO <sup>2</sup> och andra föreningar	800:-
..... ex. av 14828 Aluminium	800:-
..... ex. av 14818 Vindenergi	800:-
..... ex. av 14778 Vattnets kretslopp	800:-
..... ex. av 71688 Atomer och atommodeller	800:-
..... ex. av 71888 Alkaner, alkener och alkyner	800:-
..... ex. av 71898 Elektrolys	800:-
..... ex. av 71908 Kemisk bindning - Jonbindning	800:-
..... ex. av 71918 Kemisk bindning - Kovalent bindning	800:-
..... ex. av 71928 Kemisk bindning - Metallbindning	800:-
..... ex. av 72048 Alkoholer	800:-
..... ex. av filmpaket med 11 st filmer	6 600:- (600:-/film)

**Erbjudande!**

Vid köp av hela filmpaketet betalar ni endast **6 600:-** vilket blir 600:-/film

**Ring, faxa eller maila din beställning på:**  
Tel.nr: 08-509025 07/ 00 (vx) 08- 445 25 59 /00 (vx)  
Fax nr: 08-445 25 60 E-post: info@cinebox.se

*Priser är exkl.moms och frakt. Ovanstående priser gäller för enskild skola. Samtliga filmer har institutionella rättigheter enligt SDF:s allmänna regler gällande för visning inom skolor. Den institutionella rätten tillåter att materialet används i olika visningssituationer.*

Skola ..... Datum .....

Fakturaadress .....

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

Leveransadress .....

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

E-post .....

Telefon .....

Namn .....

Underskrift .....

**FILMO****En del av Swedish Film AB**

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

**CINEBOX****En del av Swedish Film AB**

Box 6014 • 171 06 Solna  
Tel: 08-509 025 07 • Fax: 08-445 25 60  
info@cinebox.se • www.cinebox.se

