

NO-filmer som väcker
lusten att lära sig mer!

FUNDERAT PÅ?



*John Watt är en nyfiken vetenskapsman!
Med hjälp av senaste rön vill han få oss
att lära oss mer och samtidigt upptäcka
tjusningen med NO-ämnena.*

Tre av programmen har
miljötema märkta med:



Väck vetgirigheten med hjälp av nyfikna frågor

- Finns det ett sjätte smaksinne?
- Hur ser man något som egentligen är "osynligt" för oss?
- Kan spelmodeller förenkla vår vardag?
- Hur hänger mätmetoder och Kyotoavtalet ihop?
- Går det att göra miljövänlig olja?
- Kan man efterlikna fotosyntesen på kemisk väg?

Funderat på? är en serie om vetenskapliga framsteg. Vi får se hur olika forskare går tillväga, från att formulera en hypotes till att kunna dra nya slutsatser om verkligheten. Filmerna hjälper elever att se och koppla sambanden mellan skolans NO-undervisning och deras vardag utanför skolan!

Filmserien **Funderat på?** är perfekt för att förstå och diskutera nyttan av naturvetenskapliga och tekniska framsteg. Den är särskilt lämplig för arbete med det centrala innehållet i Lgr11 för de naturorienterande ämnena (se respektive handledning på www.filmo.se för detaljerad information).

Kan man förbättra fysiska prestationer med hjälp av kolhydrater?

I detta avsnitt lär du dig mer om vilken effekt kolhydrater har för resultatet under träning. Kan man styra intaget under träning och på så vis påverka den fysiska prestationen? Och finns det ett sjätte smaksinne; en koppling mellan munnen och hjärnan?



Art.nr: **FIL7289** • Från 13 år
• Idrott och hälsa, NO (bl.a Biologi)

Hur upptäcker man allt som finns i rymden och universum?

Kan man med hjälp av stjärnornas position hitta andra planeter som liknar vår? Hur gör man när de ligger långt borta och är så små att vi inte vet att de existerar? Du lär dig mer om dopplermetoden och radioastronomi, världens kommande största radioteleskop och nästa generation av hypersoniska rymdfarkoster.



Art.nr: **FIL7290** • Från 13 år
• NO (bl.a Fysik, Biologi), Teknik

Hur kan matematiken hjälpa oss förstå evolutionen och effektivisera vår vardag?

Vilken är matematikens betydelse för modern biologi, och hur kan den få oss att förstå hur evolutionen fungerar? Hur kan optimering med spelteorier och jämviktsmodeller ge oss bättre elpriser och snabbare resor hem?



Art.nr: **FIL7291** • Från 13 år
• NO (bl.a Biologi), Matematik, Teknik

Kan nya mätmetoder av växthusgaser lösa klimatfrågan?

En av de viktigaste utmaningarna framöver är klimatförändringar. Bl.a. förklaras hur 800 000 år gammal is från Antarktis kan hjälpa oss att förstå den globala uppvärmningen. Kan fytoplankton minska växthuseffekten? Och kan man genom att ändra fodret för en ko minska metanutsläppen?



Art.nr: **FIL7302** • Från 13 år
• Teknik, Biologi, Miljö



Hur görs hållbara drivmedel och förnybar energi?

I filmen ställs bl.a. frågan om vilka miljövänliga alternativ som kan ersätta dagens fossila bränslen. Går det att ersätta olja med miljövänlig olja, gjord av alger? Vilka nya generationer av bio-bränslen finns det? Och hur kan ny teknik effektivisera utvinningen av bergvärme och vågkraft, som alternativa energikällor?



Art.nr: **FIL7303** • Från 13 år
• Teknik, Fysik, Miljö



Går det att efterlikna naturen med "grön kemi"?

I detta avsnitt ställs bland annat frågan vad "grön kemi" är och vilka fördelar det ger. Vad händer när man blandar träpellets med plast? Kan väteperoxid ersätta det mycket farligare ämnet klor när man bleker papper? Och är det möjligt att efterlikna fotosyntesen på kemisk väg?



Art.nr: **FIL7304** • Från 13 år
• Teknik, Biologi, Kemi, Miljö



ERBJUDANDE!

Erbjudande: Köp 1-2 filmer för 800 kr st. Köp 3-4 filmer för 700 kr st. Köp 5-6 filmer för 650 kr st. Spara upp till 900 kr!

.....st	Art.nr. 7289	Kan man förbättra fysiska prestationer med hjälp av kolhydrater?		800 kr
.....st	Art.nr. 7290	Hur upptäcker man allt som finns i rymden och universum?		800 kr
.....st	Art.nr. 7291	Hur kan matematiken hjälpa oss förstå evolutionen och effektivisera vår vardag?		800 kr
.....st	Art.nr. 7302	Kan nya mätmetoder av växthusgaser lösa klimatfrågan?		800 kr
.....st	Art.nr. 7303	Hur görs hållbara drivmedel och förnybar energi?		800 kr
.....st	Art.nr. 7304	Går det att efterlikna naturen med "grön kemi"?		800 kr
.....st		ALLA 6 FILMER		3 900 kr 650 kr/film

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

Så här enkelt beställer du:

- Ring: Mia Lund Arnell 08-445 25 59 eller vxl 08-445 25 50 • Faxe: 08-445 25 60 • E-post: mia.lund-arnell@filmo.se
- Via hemsidan: www.filmo.se • Posta till: Filmo • Box 6014 • 171 06 Solna

Skola

Leveransadress

Postnummer Ort

Fakturaadress/ev Ref

Postnummer Ort

Telefon

Datum

E-post

Namn

Underskrift

Filmo - en del av Swedish Film AB

Box 6014 • 171 06 Solna • Tel: 08-445 25 50 vxl • www.filmo.se • mia.lund-arnell@filmo.se

FILM OCH SKOLA



FRITT EN MÅNAD!
Strömmande film
direkt i klassrummet
www.filmo och skola.se