

S NYT U



**MEDDELELSER
FRA**

**SELSKABET FOR
NATURLÆRENS UDBREDELSE**
Stiftet 1824 af H.C. Ørsted

FEBRUAR 2003
17. årgang nr. 2

SELSKABET FOR NATURLÆRENS UDBREDELSE

Mandag den 24. FEBRUAR 2003 kl. 19.30

FOREDRAG

Optisk pincet studier af naturens mindste maskiner

v/forskningsadjunkt Lene Oddershede, NBI

Foredraget holdes på Geologisk Museum, Øster Voldgade 5-7, København K

Med udviklingen af optiske pincetter og lignende teknikker undergår studier af levende systemer på enkelt molekyle niveau i disse år en videnskabelig revolution, hvor der i hastigt tempo opdages fundamentalt nye egenskaber af biologiske systemer.

En optisk pincet dannes af en kraftigt fokuseret laserstråle og kan benyttes til at fange og manipulere ganske små objekter. Objektets bevægelse og kraftpåvirkning kan måles med nano-meter og pico-Newtons præcision, hvilket er størrelsesordener, der har speciel interesse for studier af biologiske systemer på enkelt molekyle og enkelt celle niveau.

I de 10 år, der er gået siden den første optiske pincet blev dannet, har de vundet indpas verden over i forskningslaboratorier, specielt til studier af levende biologiske systemer da det er en ikke-invasiv teknik, der sågar kan benyttes til at bevæge organeller indeni levende celler. Specielt kan fremhæves opdagelsen af den molekylære motor, afdækning af protein bevægelser på enkelt molekyle niveau, samt studier af celledelingens mekanik på nano-skala.

SELSKABET FOR NATURLÆRENS UDBREDELSE

FORÅRETS PROGRAM

Forårets tema er nanoscience og nanoteknologi.

Forårets program ser således ud:

10. februar 2003 kl. 19.30: Nanoteknologi: Eller småt har aldrig været større.
v/professor Flemming Besenbacher, Institut for Fysik og Astronomi, Århus Universitet.
Foredraget holdes på Geologisk Museum.
24. februar 2003 kl. 19.30: Optisk pincet studier af naturens mindste maskiner.
v/forskningsadjunkt Lene Oddershede, NBI
Foredraget holdes på Geologisk Museum
17. marts 2003 kl. 19.30: Nanoteknologi – atomsløjd der flytter grænser
v/professor Thomas Bjørnholm, Nano-Science Center.
Foredraget holdes på Geologisk Museum
7. april 2003 kl. 19.30: Besøg og foredrag på Mikroelektronik Centret, DTU, Bygning 345, 2800 Lyngby. Efter foredraget er der generalforsamling.
Tilmelding til dette besøg er nødvendig og kan foretages til: Bente Egaa, tlf.: 35 87 88 04 eller e-mail: bente.egaa@uni-c.dk
5. maj 2003 kl. 19.30: Bioimiterende polymere nanostrukturer: kan vi efterligne naturen på nanometer skala?
v/seniorforsker Niels B. Larsen, Afdeling for Polymerer, Risø
Foredraget holdes på Geologisk Museum
19. maj 2003 kl. 19.30: Besøg hos Sonion A/S (vinder af Ingeniørens produktpris 2002). Byleddet 12-14, 4000 Roskilde.
Tilmelding til dette besøg er nødvendig og kan foretages til: Bente Egaa, tlf.: 35 87 88 04 eller e-mail: bente.egaa@uni-c.dk

Se også SNU's hjemmeside: www.snu.nbi.dk, som løbende holdes opdateret.

Forespørgsler angående møderne kan rettes til Bente Egaa, UNI•C, Vermundsgade 5, 2100 København Ø. Tlf.: 35 87 88 04 eller e-mail: bente.egaa@uni-c.dk

Direktionen i Selskabet for Naturlærens Udbredelse udgøres af:
Direktør Søren Damgaard, lektor Erik Schou Jensen, professor Poul Erik Hansen, lektor Malte Olsen, direktør Ole Mørk Lauridsen, professor Søren Brunak, lektor Jørn Johs. Christiansen (sekretær), professor, dr.scient. Dorte Olesen (formand).

Et medlemskab af SNU koster:

150,- kr. for ordinære medlemmer

75,- kr. for studerende

400,- kr. for virksomheder

Beløbet kan indbetales på giro nr.: 9 03 23 63

Som medlem af SNU får man gratis tilsendt bladet
KVANT, TIDSSKRIFT FOR FYSIK OG ASTRONOMI.

SNU-NYT udgives af Selskabet for Naturlærens Udbredelse og redigeres af lektor Jørn Johs. Christiansen, Aakjærs Alle 24 B, 2860 Søborg. Tlf.: 39 69 58 18