

S NYT U



**MEDDELELSER
FRA**

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

JANUAR 2003
17. årgang nr. 1

SELSKABET FOR NATURLÆRENS UDBREDELSE

Mandag den 10. FEBRUAR 2003 kl. 19.30

FOREDRAG

Nanoteknologi: Eller småt har aldrig været større

v/Professor Flemming Besenbacher

Interdisciplinært Nanoscience Center

(iNANO) (www.inano.au.dk)

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

Nanoteknologi er evnen til at arbejde på det atomare, molekylære og supramolekylære niveau, dvs. på en længdeskala fra 0,1 - 100 nanometer (nm) - 1nm er 10^{-9} meter, en milliontedel af en millimeter. Ved at kontrollere den atomare opbygning kan man skræddersy helt nye materialer, komponenter og systemer med attraktive egenskaber og funktioner. Lægemidler uden bivirkninger doseret fra nanostrukturer, nye biokompatible materialer til implantater, optiske nanostrukturer til ultrahurtig kommunikation, biologisk produktion af materialer og nye katalysatorer til miljø- og energiteknologi er eksempler på, hvad nanoteknologi vil bringe i fremtiden.

Nanoteknologi er tværfaglig og involverer fysik, kemi, biologi, molekylærbiologi, medicin og materialevidenskab. Det anses verden over for at være et uhyre vigtigt område, der vil danne basis for den næste industrielle revolution. Beherskelsen af nanoteknologi betragtes i verdens førende industrilande som en hjørnesteen i bestræbelserne på at opretholde og forbedre den økonomiske og teknologiske konkurrencedygtighed i det 21. århundrede.

I foredraget vil jeg kort beskrive nogle af de fascinerende "scanning probe"-teknikker (f.eks. *scanning tunnel mikroskoper* og *atomic force mikroskoper*), der muliggør manipulation og afbildning af individuelle atomer og molekyler, ligesom jeg vil komme med eksempler på både nanoscience og nanoteknologi.

SELSKABET FOR NATURLÆRENS UDBREDELSE

FORÅRETS PROGRAM

Forårets tema er nanoscience og nanoteknologi.

Det foreløbige program ser således ud:

10. februar 2003 kl. 19.30: Oversigtsforedrag om nanoscience–nanoteknologi
v/professor Flemming Besenbacher, Institut for
Fysik og Astronomi, Århus Universitet.
Foredraget holdes på Geologisk Museum.
24. februar 2003 kl. 19.30: Foredrag om den optiske pincet
v/forskningsadjunkt Lene Oddershede, NBI
Foredraget holdes på Geologisk Museum
17. marts 2003 kl. 19.30: Foredrag ved professor Thomas Bjørnholm, Nano-
Science Center.
Foredraget holdes på Geologisk Museum
7. april 2003 kl. 19.30: Nærmere følger
5. maj 2003 kl. 19.30: Nærmere følger

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

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