



Så görs nanotekniken begriplig

Skolelever ska få en bättre förståelse för nanoteknik. Därför har forskaren Konrad Schönborn utvecklat en virtuell verklighet som ska göra tekniken begriplig.

ATT FÖRSTÅ EXAKT hur små objekt nanovetenskap handlar om är svårt. Detta vill Konrad Schönborn, forskare på Institutionen för teknik och naturvetenskap vid Linköpings universitet, ändra på. Tillsammans med kollegorna Gunnar Höst och Karljohan Lundin Palmerius har han utvecklat en virtuell verklighet där man kan gripa efter miljondels millimeter små nanorör, kolmolekyler som liknar ihoprullat hönsnät.

– När jag har frågat skolklasser vad nano är blir svaret ofta "något väldigt litet". Vi vill fördjupa den kunskapen. Den här generationen kommer att ha nanotekniken i sin vardag och det är de som ska arbeta med den här tekniken, säger Konrad Schönborn.

Eleverna står med 3D-glasögon framför en 3D-tv där de kan se

både nanorör och sig själva. Genom att greppa nanorören får de en känsla för hur rören reagerar.

Detta är nanoteknik

- Teknik för att tillverka, påverka och hantera material och objekt med dimensioner i storleksordningen 1–100 nanometer (miljondels millimeter).
- Nanoteknik förekommer huvudsakligen inom medicin, kemi, biologi, fysik, elektronik och materialvetenskap.
- Exempel på objekt är virus, förbränningspartiklar och människans DNA.

Källa: Nationalencyklopedin

18-19 OKTOBER

Dags för konferensen Framtidens läromedel i Stockholm.

Lärplattor utvecklar förskolebarns språk

Lärplattor utvecklar förskoleelevers muntliga kommunikation, visar en undersökning som har gjorts på förskolor i Uppsala. Resultatet från forskningsprojektet, som är ett samarbete mellan Stockholms universitet och fyra förskolor, visar bland annat att barnen med hjälp av lärplattorna kan uttrycka sina kunskaper och tankar innan de kan prata, läsa eller skriva. Studien visar även att barnen ofta hittade på egna ord, exempelvis genom att skapa verb av substantiv.



DIGITALA LÄROMEDEL KAN ERSÄTTA BÖCKER I JAPAN

Tryckta böcker kan i vissa ämnen ersättas helt av digitala läromedel i den japanska grundskolan år 2020. Det föreslås i en utredning av en expertgrupp i Japans utbildningsministerium. Enligt utredningen är digitala läromedel där text kompletteras med video särskilt effektiva i naturvetenskapliga ämnen och engelska. Experterna rekommenderar i första hand tryckta läromedel, även om de i vissa ämnen kan kompletteras med eller helt ersättas av digitala läromedel.

14%

Så många av eleverna i mellanstadiet hade tillgång till en egen dator 2015. På högstadiet är andelen 39 procent.

KÄLLA: ELEVERNA OCH INTERNET 2015