

Nano-robotter: Om naturlig og designet selvsamling af biomolekyler

Der har været megen snak om at skabe "nanorobotter", og det er let at overse, at der allerede findes milliarder af nanorobotter inde i hver af os, som udfører alle de livsvigtige funktioner i cellernes indre maskineri. "Robotterne" bliver produceret ud fra cellernes DNA og er blandt andet opbygget af proteiner og/eller RNA molekyler. De biologiske kædemolekyler DNA, RNA og protein indeholder digital information og har selvsamlende egenskaber, der gør at de automatisk danner de nødvendige komponenter. Den fysiske forståelse af de selvsamlende processer er af største vigtighed for at kunne designe nye molekyler med nye egenskaber. Nye landvindinger indenfor DNA nanoteknologi har vist, at man med stor præcision kan designe nano-strukturer efter ønske, hvilket kan få stor betydning indenfor både nanoteknologi og biomedicin.

Varighed: 30-45 min.

Foredragsholder: Postdoc Ebbe Sloth Andersen