



Laboratoř Metalomiky a Nanotechnologií

Vás zve na seminář k projektu ID 106:

Nanopóry a DNA sekvenování

Jiří Kudr

Abstrakt

Ačkoliv jsou znalosti DNA základem většiny biologických výzkumů, spolehlivé a rychlé sekvenování stále patří k největším výzvám 21. století. Sekvenování založené na nanopórech (pórech o rozměrech několika nanometrů) je single-molecule technikou, která může dosáhnout přímého čtení dlouhých sekvencí nukleotidů bez jakéhokoliv značení, amplifikace a s minimální potřebou přípravy vzorku. Navíc, má potenciál minimalizovat cenu *de novo* osekvenovaného diploidního lidského genomu pod hranici \$1000, která by umožnila zavedení DNA sekvenování do lékařské praxe. Ačkoliv biologické a syntetické nanopóry byly úspěšně užity k specifickým analýzám DNA, žádná aplikace zatím nedosáhla výsledků o rozlišení jednotlivých nuleotidů. Pokrok v této oblasti necelých dvacet let od vzniku hypotézy stále čelí především technickým problémům.

19. 12. 2014, od 12:00

Ústav chemie a biochemie, Laboratoř metalomiky a nanotechnologií, Zemědělská 1, 613 00
Brno

Kontakt: kizek@sci.muni.cz