

Srdečně tímto zveme všechny zájemce na přednášku

RNDr. Jana Nekvindy, Ph.D.

v rámci odborného semináře, na téma:

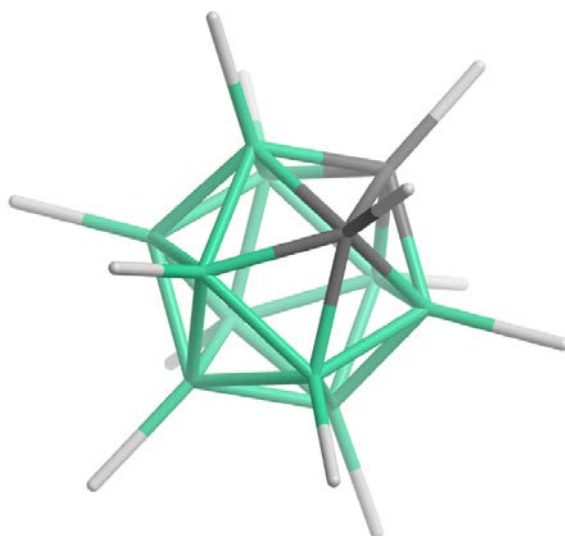
Skrytý potenciál boranových klastrů,

která se uskuteční **ve čtvrtek 3. 11. 2022 od 13h v CPTO 1.01**, Pasteurova 15 Ústí n/L

Anotace:

Boranové klastry jsou unikátní anorganické molekuly. Jejich vlastnosti a geometrie jsou určeny neopakovatelnou třístředovou vazbou, díky níž v těchto molekulách může figurovat i šestivazebný atom uhlíku. Rozmach chemie týkající se těchto molekul přišel v polovině minulého století, kdy se studoval jejich potenciál být raketovým palivem. Ten se ovšem neprokázal, a tak se boranovým klastrům věnovalo jen pár laboratoří, které se staly pionýry této chemie a položily tak základy, ze kterých nyní čerpáme. Jednou takovou laboratoří bylo i Oddělení syntéz v Ústavu anorganické chemie AV ČR, v.v.i..

V současné době již téměř nedochází k modifikacím klastrů samotných, ale k využití vlastností těchto molekul v různých chemických oborech. Naše skupina se soustředí na využití těchto látek v medicíně. Z široké škály těchto molekul si můžeme vybrat přesně takovou, abychom dosáhli požadovaných biologických interakcí a přesně cílenými reakcemi ji upravit tak, aby vykonávala požadovanou funkci. Naším hlavním cílem je imitovat známá antibiotika za účelem vylepšit jejich aktivitu a zároveň zamezit vzniku resistance. Dalším zajímavým využitím může být mitochondriální odpráhování, tedy proces, jak tělu zamezit biosyntézu tuků a tím předejít civilizačním onemocněním a s nimi spjatými zdravotními



Přednáška bude vedena v českém jazyce a je určena pro všechny zájemce, zejména pro studenty a pracovníky UJEP.