

Vás zve v rámci *Týdne vědy 2007*
k návštěvě svých laboratoří



Začátky exkursí:

čtvrtek 8.11.: v 11:30, 13:30, 15:00 hodin.

pátek 9.11.: v 9:30, 11:30, 13:30, 15:00.

*Kontaktujte nás včas a zarezervujte si svou exkursi
v některém z uvedených termínů.*

Další informace na adrese <http://www.jh-inst.cas.cz>

Dolejškova 2155/3, 182 23 Praha 8-Liběň

Kontakt pro rezervace: Ing. Květa Stejskalová, CSc.

E-mail: kvetoslava.stejskalova@jh-inst.cas.cz

tel: 266053265, 266052011, fax: 286582307

Témata exkursí:

*Prohlídka laboratoří v budově ÚFCH JH spojená s předvedením přístrojů
a výkladem jednotlivých témat:*

- **Studium atmosférických procesů**
Výzkum radikálů (halogenových specií) vznikajících v plazmě mikrovlnného výboje, které hrají důležitou roli v atmosférické chemii a technologii materiálů (jejich fotodisociace nebo reakce s jinými polutanty může vést k uvolnění atomů halogenů, které jsou pak příčinou úbytku stratosférického ozonu); laserová absorpční spektroskopie reaktivních meziproductů; studium mechanismu vybraných reakcí v atmosféře.
- **Klustry v molekulových paprscích**
Studium systémů významných pro chemii atmosféry, např. vodních klastrů dopovaných různými molekulami – výzkum důležitý z hlediska tvorby ozonové díry.
- **Chemické reakce jednotlivých molekul**
Chemie v molekulových svazcích: mechanismus chemických reakcí na úrovni srážek jednotlivých molekul; výzkum stopových množství látek obsažených v lidském dechu - vývoj metody a zařízení pro přesné měření nepatrných koncentrací příměsí ve vzduchu.
- **Chemie povrchů pevných látek**
Studium nanostrukturních materiálů a povrchů materiálů pro náhrady biologických tkání.
- **Reaktivita a dynamika biologických a bioanalogických soustav**
Vývoj nových technik ve fluorescenční mikroskopii, která je v současnosti nejrychleji se rozvíjející mikroskopickou technikou pro aplikaci v lékařských a biologických vědách; elektrochemie na membránách a kapalných rozhraních.
- **Chemická katalýza**
Cílená syntéza zeolitů a mesoporézních molekulových sít, jejich charakterizace a využití v adsorpci a katalýze; mikroporézní materiály v reakcích likvidace ekologicky obtížných oxidů dusíku; příprava, studium vlastností a aplikací organometalických komplexů a selektivních katalyzátorů; experimentální techniky pro studium katalytických procesů.
- **Elektrochemie v nanoměřítku**
Nanostruktury uhlíku a oxidů titanu pro použití v nových zdrojích proudu a mikroelektronice, jejich příprava, elektrochemické vlastnosti a atomární zobrazení v rádkovacím tunelovém mikroskopu.

LABORATOŘ MOLEKULOVÉ SPEKTROSKOPIE VYSOKÉHO ROZLIŠENÍ

(společné pracoviště ÚFCH JH a VŠCHT Praha sídlící v budově VŠCHT v Dejvicích!!!!)

Místo konání této exkurse: VŠCHT Praha, Technická 5, Budova A, 1. patro – m. č.145.

Datum a doba otevření: čtvrtek a pátek 8. a 9.11.2007 od 9 do 16 hodin.

Kontakt: Prof. RNDr.Š. Urban, CSc., tel.:220444267, stepan.urban@vscht.cz.

Výzkumný program laboratoře je rozdělen do dvou směrů:

1. *detailní studium atmosférických a astrofyzikálně důležitých molekulových specií;*
2. *základní výzkum jemného a hyperjemného štěpení rotačních energetických hladin.*