

Název ústavu. **Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR,
v.v.i.**
Adresa: **Dolejškova 3, 182 23 Praha 8-Libeň**
Datum a doba otevření: **Čtvrtek 6.11.2008, od 9 do 16 hodin.**
Pátek 7.11.2008, od 9 do 16 hodin.

Kontaktní osoba pro rezervace: **Ing. Květa Stejskalová, CSc.,**
tel: 266053265, 266052011, fax: 286582307,
e-mail: kvetoslava.stejskalova@jh-inst.cas.cz



Styk s organizátory i s veřejností bude zabezpečovat výše uvedená kontaktní osoba.

Exkurse na pracoviště ústavu

Začátek jednotlivých exkursí: **ve čtvrtek 6.11.2008: v 11:30, 13:30, 15:00 hodin.**
v pátek 7.11.2008: v 9:30, v 11:30, 13:30, 15:00 hodin.

Exkurse je třeba rezervovat předem telefonicky či e-mailem!

Témata exkursí:

Prohlídka laboratoří spojená s předvedením přístrojů a výkladem jednotlivých témat, jako jsou např.:

1. 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.

2. Klastry v molekulových paprscích

Studium systémů významných pro chemii atmosféry, např. vodních klastrů dopovaných různými molekulami – výzkum důležitý z hlediska tvorby ozonové díry.

3. 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.

4. Chemie povrchů pevných látek

Studium nanostrukturních materiálů a povrchů materiálů např. pro náhrady biologických tkání.

5. 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.

6. 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.

7. Elektrochemie v nanoměřítku

Nanokrystalické elektrokatalyzátory a nanostruktury uhlíku a oxidů titanu pro použití v nových zdrojích proudu a mikroelektronice, jejich příprava, elektrochemické vlastnosti a atomární zobrazení v elektronovém mikroskopu či mikroskopii atomárních sil.

V rámci exkursí mají zájemci možnost navštívit více než dvacítku pracovišť a seznámit se základním a aplikovaným výzkumem v oboru chemické fyziky a teoretické chemie, biofyzikální chemie, katalýzy a elektrochemie.

Aktuální informace o programu Dnů otevřených dveří v ÚFCH JH sledujte v rubrice Týden vědy 2008 na adrese <http://www.jh-inst.cas.cz/3nastroje>