



Discovery weeks

CHEMICKÝ JARMARK

PRAHA

pátek 23. září 2011 od 9 – 18 hodin

**Vítězné náměstí Praha 6 – Dejvice
plocha před kampusem ČVUT a VŠCHT Praha
výstup ze stanice metra Dejvická**

**STANOVÉ MĚSTEČKO S 25 STANY
+ DALŠÍCH 10 EXPOZIC NA PŘILEHLÉM PARKOVIŠTI**



Rok 2011 je Rokem chemie!
Ve 35 otevřených expozicích se můžete seznámit s tím, co všechno umí chemie!
Více než 15 vědeckých ústavů, škol, firem a institucí představí tou nejatraktivnější formou chemii, která nás provází v běžném životě!

Zveme všechny žáky, studenty a širokou veřejnost na celodenní interaktivní akci pod širým nebem! Přijďte si vyzkoušet na vlastní kůži, co dokáže chemie!! Pro všechny zdarma!



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Akce je součástí Individuálního projektu národního Podpora technických a přírodovědných oborů (IPN PTPO), jehož realizátorem je MŠMT, kde společnost Česká hlava je jejím regionálním koordinátorem v kraji Praha.
Tento projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky.

1 Věda není nuda

ÚFCH JH AV ČR v.v.i.

- ✓ postavíte molekulární modely různých sloučenin
- ✓ sestojíte elektronické obvody a budou fungovat
- ✓ sestavíte baterii z toho, co je po ruce
- ✓ zabrousíte do alchymie: zkusíte vyrobit zlato
- ✓ máme připraveny kvízy a soutěže o ceny

2 Chemie ve službách kriminalistiky

Kriminalistický ústav Praha Policie ČR

- ✓ zviditelňování daktyloskopických stop
- ✓ snímání kontrolních otisků podešví obuvi v trasologii
- ✓ ukázky testů na detekci drog
- ✓ chemická činidla a procesy v dalších odvětvích kriminalistiky

3 Osmáci sem, deváťáci tam

Národní technické muzeum

- ✓ poznávání krystalů pod mikroskopem
- ✓ piktoqramy
- ✓ tajné písmo pomocí ploché baterie
- ✓ ukázky fotografické chemie
- ✓ fotogram - grafika světlem

4 Chemie všemi smysly

Ústav chemických procesů AV ČR v.v.i.

- ✓ chemie chuti – jak poznat „ěčka“ v našich potravinách
- ✓ chemie čichu – poznávání vůní
- ✓ chemie hmatu – poznávání materiálů poslepu
- ✓ chemie zraku – barevné reakce,
- ✓ chemie sluchu – „krkací lahev“, šumák

5 Třídíte odpad, má to smysl!

EKO-KOM a.s.

- ✓ ukázka recyklovaných plastů, papíru, nápojových kartonů
- ✓ fungování třídění odpadů, racyklace, likvidace
- ✓ hry a kvízy

6 www.generaceY.cz

ZÁŽITEK S BONESEM

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

- ✓ informace pro pedagogy
- ✓ informace o vznikajícím informačním systému Generace Y

7 Magnetárium

ÚOCHB AV ČR v.v.i.

- ✓ principy nukleární magnetické rezonance
- ✓ určování struktury neznámé látky
- ✓ vytvoříte si vlastní spektrum

8 Načasovaná chemie

ÚOCHB AV ČR v.v.i.

- ✓ sledování barevných oscilací
- ✓ náhlé změny zabarvení roztoků (chemické hodiny)



9 Kyanotypie

ÚOCHB AV ČR v.v.i.

- ✓ kyanotypie nebo též modrotisk
- ✓ vyrobíte si obrazy rozličných předloh
- ✓ chemie - hlavní nástroj při vzniku uměleckého díla

10 Kouzelnické pokusy

Přírodovědecká fakulta, UK v Praze

- ✓ pokusy, které budou budít údiv
- ✓ nečekané změny barev - oscilační reakce, semafor
- ✓ proměna vody ve víno
- ✓ proměna mědi na stříbro a zlato
- ✓ kouzelné inkousty a moření
- ✓ elektřina z ovoce a zeleniny
- ✓ krev bez zranění

11 + 12 Chemie nejen v chemii

Přírodovědecká fakulta, UK v Praze

- ✓ důkazy stop krve a krevních skupin
- ✓ fluorescenční mikroskopie a zobrazování biologicky zajímavých objektů
- ✓ studium živých organismů
- ✓ růst krystalů
- ✓ ukázky minerálů a jejich identifikace
- ✓ „svítící“ kameny
- ✓ radioaktivita minerálů

13 Zábavná analytika a inženýrství

VŠCHT Praha - FCHI

- ✓ nedestructivní ověření pravosti šperků
- ✓ identifikace složení předmětů denní potřeby
- ✓ zjištění alkoholu v nápoji
- ✓ čištění předmětů ultrazvukem
- ✓ výroba a testování šumivých tablet

14 Hrátky s fyzikou a fyzikální chemií

VŠCHT Praha - FCHI

- ✓ elektrický výboj
- ✓ lupa, dalekohled, mikroskop, kamera obscura
- ✓ palivový článek aneb voda rozběhne motor
- ✓ měření viskozity oleje
- ✓ Crookesův mlýnek – interakce záření s hmotou
- ✓ přístroj na zkapalnění plynů – vaření uhlovodíků

15 Kvalita a bezpečnost potravin

VŠCHT Praha - FPBT

- ✓ co to jsou kvalitní a bezpečné potraviny?
- ✓ položte své dotazy odborníkům na kvalitu a bezpečnost potravin
- ✓ jak se pozná kvalitní sýr?
- ✓ není chléb jako chléb a čokoláda jako čokoláda
- ✓ může běžný spotřebitel odhalit falšování potravin?

16 Biochemie a biotechnologie

VŠCHT Praha - FPBT

- ✓ ukázka kultivace řas
- ✓ dekorativní biochemie
- ✓ forenzní analytika

17 Chemie je cool!

VŠCHT Praha

- ✓ hrátky se suchým ledem aneb „hrmečku, vař!“
- ✓ elektřina z ovoce
- ✓ hrajeme si s dusíkem
- ✓ jak (vám) chutná chemie?

18 Chemie pro životní prostředí

VŠCHT Praha - FTOP

- ✓ nejmenší živí tvorové v našich domovech - přehlídka kolonií mikroorganismů

- ✓ testy ekotoxicity
- ✓ analýza kovů v zeminách a špercích
- ✓ moderní přístupy k čištění půdy
- ✓ jak je to s táním ledovců? Hrátky s ledem pro malé i velké
- ✓ měření ochranných UV faktorů slunečních brýlí a kosmetických přípravků

19 Chemie pro život

VŠCHT Praha - FCFT

- ✓ znáte druhy léčiv?
- ✓ otestujte si své senzorní schopnosti poznávejte vůně
- ✓ přeměna vody ve víno
- ✓ faraonovi hadi
- ✓ zapalování cukru

20 Cesty chemie – sklo, keramika, restaurování

VŠCHT Praha - FCFT

- ✓ točení na keramickém kruhu
- ✓ vyzkoušejte si postupy povrchových úprav kovů
- ✓ přijďte si vyrobit přívěsek a naučte se jednoduše si vyčistit své stříbrné šperky
- ✓ jak se neutopit v tekutém písku aneb fluidace

21 U Burelu

Masarykova střední škola chemická, Praha

- ✓ aktivní sopka
- ✓ modelína vlastní výroby
- ✓ manganometrická titrace
- ✓ soutěž v poznávání sloučenin

22 BARONOKOKSK

Masarykova střední škola chemická, Praha

- ✓ falešné pivo a zlato
- ✓ hádanky, rébusy a soutěž v odhadování

23 Chemie v ekotoxikologii

Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí (RECETOX)

- ✓ staňte se na chvíli vědcem ekotoxikologem
- ✓ prozkoumejte experimentální mikrokosmy
- ✓ umění mikroskopovat aneb perloočka a zebříčky v akci
- ✓ analytická chemie životního prostředí aneb výsledky jako z kriminálky Las Vegas

24 Rok chemie a MŽP

Ministerstvo životního prostředí

- ✓ mini-výstava Chemický komiks
- ✓ informace o mezinárodních smlouvách k chemickým látkám a odpadům
- ✓ aktivity národního POPs Centra
- ✓ ukázky z monitoringu POPs

25 Česká hlava - organizátor akce

- ✓ informace a propagační materiály k akci

Přilehlé parkoviště

26 + 27 Vojenské zásahové vybavení

31. brigáda radiální, chemické a biologické ochrany Liberec

- ✓ mobilní polní laboratoř
- ✓ ochranné bojové pomůcky
- ✓ ukázky chemických zásahů v terénu

28 Jak hořet a nezapálit se

ÚOCHB AV ČR v.v.i.

Přírodovědecká fakulta, UK v Praze

- ✓ hoření na všechny způsoby a čehokoliv
- ✓ plivání ohně
- ✓ hoření rukou
- ✓ bengálské ohně
- ✓ hoření hořčíku různými způsoby
- ✓ barvení plamene
- ✓ zapalování bankovek
- ✓ hoření vosku
- ✓ poprava medvídka
- ✓ zapalování vodou a dalšími kapalinami
- ✓ světlušky v láhvi od okurek
- ✓ pyrotechnické pokusy - tajemství ohňostrojí, filmových efektů a jiných triků
- ✓ barevné ohně a dýmy
- ✓ praktická ukázka funkce dělobuchu
- ✓ imitace filmového výbuchu (ohnivé koule)

29 Stanice na testování paliv

společnosti SGS, UNIPETROL, a.s.

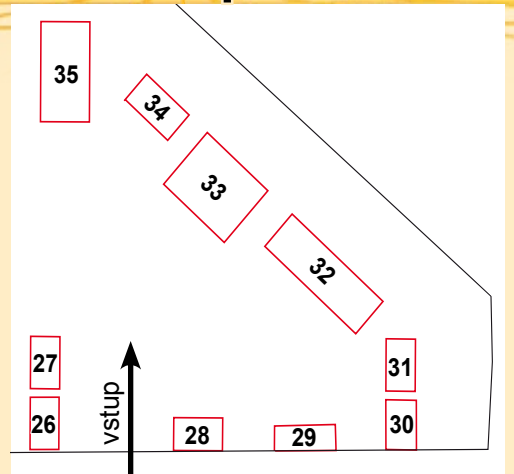
30 UNIPETROL, a.s

- ✓ molekulární gastronomie
- ✓ show Michaela Londesborougha
- ✓ soutěž o horské kolo a další ceny

31 Ropa, ropa!

VŠCHT Praha - FTOP

- ✓ klíčové produkty, při jejichž výrobě se bez ropy neobejdeme
- ✓ současné i perspektivní suroviny jako náhrada ropy
- ✓ využití ropných produktů i jejich alternativ, technika a ekologie



příchod ze stanového městečka

32 Automobilová cisterna Petrotrans UNIPETROL, a.s.

33 Vysokozdvíhací plošina hasičů Unipetrolu RPA, UNIPETROL, a.s.

34 Hasičské záchranné vozidlo

Hasičský záchranný sbor hl. m. Prahy, oddělení chemické služby

- ✓ přístrojové vybavení k detekci škodlivých látek v ovzduší a vodách
- ✓ prostředky - dýhací přístroje, protichemické oděvy různých stupňů ochrany
- ✓ vybavení pro řešení mimořádných událostí spojených s chemickým, radiálním či biologickým rizikem

35 Chemie v temnotě

ÚOCHB AV ČR v.v.i.

Přírodovědecká fakulta, UK v Praze

- ✓ chemie v temnotě
- ✓ světlo bez ohně i s ním aneb jak rozsvítit tmu
- ✓ barvy a světlo, pokusy s barvou
- ✓ proč světlušky svítí aneb co je bioluminiscence



ČESKÁ HLAVA



generální partner
Mezinárodního roku
chemie v ČR