Konference **Jak popularizovat vědu** pořádaná Katedrou biologie PdF MU v rámci projektu OPVK

**Popularizace vědy a výzkumu v přírodních vědách a matematice s využitím potenciálu MU** (CZ.1.07/2.3.00/45.0018 )

**Anotace příspěvků konference**

**Botanická fotogalerie nejen pro odborníky**

Mgr. D. Michalcová

Botanická fotogalerie ([www.botanickafotogalerie.cz](http://www.botanickafotogalerie.cz)) je volně přístupnou fotografickou databázi cévnatých rostlin a rostlinných společenstev, obsahující především plané a zplanělé druhy České republiky (přes 2,3 tis. druhů, 15 tis. fotografií). Význam galerie spočívá v tom, že kromě běžného prohlížení fotografií umožňuje i jejich snadné vyhledávání na základě více než 20 parametrů (např. část rostliny, systematické zařazení, morfologie nebo ekologie). Na své si tedy přijdou jak laici, kteří mohou rostliny vyhledávat např. podle barvy květu či biotopu, tak profesionální botanici, kteří zde mimo jiné najdou i řadu mikrofotografií zachycujících důležité určovací znaky.

**S lamou za poznáním**

L. Růžičková

Stavíte se na hlavu, abyste děti zaujali? Lákáte je od počítačů do přírody a snažíte se jim vysvětlit, jak to v ní chodí? Chcete je upozornit na vzácné přírodní poklady, které mají za humny? Toužíte v dětech pěstovat vztah k živým tvorům i přírodě a životnímu prostředí jako celku? … Je to těžké? My jsme si zkusili vzít na pomoc lamy.“

**Jak popularizovat vědu o člověku prostřednictvím atraktivních názorně-funkčních pomůcek**

Mgr. M. Jančová, Ph.D.

Příspěvek se zabývá možností využití vizuálně atraktivních a plně funkčních výukových pomůcek (kouřící Sue, Sue kouří za dva, brýle „opilý a nebezpečný“), sloužících k prevenci nežádoucího alkoholismu a kouření u dětí a mládeže, metodou vlastního prožitku. Manipulace s pomůckami výrazně zvyšuje zájem studentů učitelství přírodopisu o tato témata. Vlastní zážitek s jednoduchými pomůckami přináší vhodnou chvíli k diskuzi s žáky a tím k získání informací o účincích cigaretového kouře a alkoholu na zdraví i jejich okolí.

**Slasti a strasti výuky přírodopisu**

Mgr. H. Hedbávná

Co je úlohou přírodopisu na základní škole? Přivést děti do přírody, vybavit je informacemi, připravit ke studiu na střední škole? Zůstali nám na ZŠ nadané děti, budoucí vědci? Má vůbec šanci terénní výuka? Může konkurovat informačním technologiím a virtuální realitě?

Nejen tyto problémy základního školství se pokusím nastínit ve svém příspěvku.

**Volitelný předmět molekulární biologie na Gymnáziu, tř. Kpt. Jaroše v Brně**

RNDr. P. Vařejka

Od školního roku 2000/2001 se na Gymnáziu, tř. Kpt. Jaroše 14 vyučuje tříletý volitelný předmět „ Molekulární biologie.“, v květnu 2010 se z tohoto předmětu poprvé maturovalo. Rozšiřuje okruh učiva biologie především o základy genetiky a molekulární biologie a o nové poznatky z těchto oborů a seznamuje studenty s pracovními metodami těchto oborů (prozatím teoreticky). Tento předmět v každém svém kroku seznamuje s průběhem a výsledky vědeckého bádání a tím popularizuje vědu.

**Neodrazuje pojetí přírodopisu a biologie v Rámcových vzdělávacích programech od vědy?**

RNDr. P. Vařejka

S otázkou „Jak popularizovat vědu“ souvisí i otázka „Jak eliminovat to, co snaze popularizovat vědu brání nebo tuto snahu omezuje“. RVP biologie dal školám volnost, ale neukázal směr vpřed, směr k novému, směr k současné vědě. Většina škol naplnila svůj ŠVP biologie tím, co se po mnoho desetiletí tradovalo v osnovách, a tak obsah výuky zůstal daleko za současným stavem biologických věd. Lze to změnit?

**Projekt OP VK Mendelova interaktivní škola genetiky**

Mgr. I. Kubištová, Ph.D.

V letošním roce si připomínáme 150 let od zveřejnění Mendelovy klíčové vědecké práce „Pokusy s rostlinnými hybridy“ v Brně.

Gymnázium, Brno, tř. Kpt. Jaroše se spolu s dalšími středními školami (VOŠ a SŠ Boskovice, Gymnázium Tišnov, Biskupské gymnázium Brno, Střední průmyslová škola chemická Brno, Gymnázium Brno, Slovanské náměstí) zapojila do atraktivního projektu, který má kromě jiného za cíl vychovávat nadané studenty a vést je k práci ve vědě a výzkumu v oblasti molekulární biologie a genetiky.

Partnerské školy ve spolupráci s vědeckými pracovišti, zejména Ústavem pro živočišnou fyziologii a genetiky AV ČR, podílejí na přípravě a pilotáži laboratorních modulů na téma Jak funguje… (genetická informace, buňka, tkáň, orgán a organismus). Výstupem projektu budou také učební materiály (animace, pracovní sešity, e-learningové materiály apod.), které přispějí nejen k popularizaci vědy a zvýšení přitažlivosti laboratorní práce, ale i připomenutí osobnosti J. G. Mendela, který nikdy příležitost založit vlastní školu neměl.

**Co je to věda?**

RNDr. J. Svobodová, Ph.D.

Popularizace vědy se snaží zobrazovat vědecké nápady takovým způsobem, aby každý mohl získat představu o tom, čím se vědci zabývají a co věda sama ve své podstatě představuje. Příspěvek se bude zabývat otázkami, co "věda" vlastně je, a jak se na odpovědi dnes shodují či neshodují samotní vědci. Upozorním na místa, která jsou pro popularizátora úskalím a kde je nutné pokusit se "vědecký obraz" reprezentovat s co nejmenším zkreslením. Ukážu několik zdařilých i nezdařilých popularizačních knižních počinů a na vybraných ukázkách srovnám přístupy k popularizaci přírodovědných disciplín.

**Bioskop: úspěšné vědecko-výukové centrum MU**

RNDr. P. Matulová, CSc.

Představení úspěšného projektu popularizace vědy na MU. V čem spočívá úspěch projektu. Metody práce a přístupu k popularizaci.