

Z akademické obce

Masarykova univerzita

Masarykova univerzita převezme pod svou správu Mendelovo muzeum na Mendlově náměstí v Brně. Masarykova univerzita tak bude mít své první vlastní muzeum. „Cílem celého projektu je uchovávat a rozvíjet odkaz vědce světového významu, kterým opat augustiniánského kláštera ve Starém Brně Gregor Johann Mendel bezpochyby byl,“ uvedl prorektor pro strategii a vnější vztahy Mikuláš Bek.

Zdroj: Tereza Fojtová, mluvčí Masarykovy univerzity

Univerzita Palackého

Grant na studium hnízdění parazitizmu kukaček z programu Human Frontier Science získali Tomáš Grim, Phillip Cassey a Mark Hauber. Trojice vědců má smělé záměry – zjistit, zda kukačka při tvorbě barev skořápky „přimichává“ do barev stejné chemické sloučeniny jako hostitel, nebo je vyrábí jiným způsobem a mate jej smyslově. Při výzkumu však má ještě větší ambice: „Chceme rekonstruovat evoluci, z pigmentů barev lze vyčíst, jak vypadala vejce vzdáleného předka kukaček a možná i vejce prapředka všech ptáků,“

Zdroj: Pavel Vysloužil, tiskový mluvčí Přírodovědecké fakulty, <http://www.upol.cz/zpravy/aktuality/zprava/article/92/2500/>

Mapa roku 2006

„O titul Mapa roku 2006 soutěžilo i osm studentů Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého, a to jak s výstupy svých diplomových prací, tak i s vydařenými semestrálními pracemi,“ uvedl předseda hodnotící komise pro soutěž *Mapa roku* a vedoucí katedry geoinformatiky Přírodovědecké fakulty UP v Olomouci prof. V. Voženílek. Dvě studentky UP – A. Brychtová a E. Alková se přitom probojovaly až do zúžené nominace této kategorie.

I vítězství olomoucké společnosti Smart-GIS v kategorii Kartografické aplikace na internetu je chloubou Univerzity Palackého. Jde totiž o absolventy olomoucké geoinformatiky, přičemž zmíněnou firmu založili již za dob svých studií.

Zdroj: *žurnál UP* <http://www.upol.cz/zpravy/aktuality/zprava/article/92/2491/>

Laboratoř pro genomiku rostlin

sídlí od 23. 4. 2007 v Sokolovské ulici v Olomouci. Posláním tohoto olomouckého pracoviště Ústavu experimentální botaniky AV ČR, v. v. i., je mj. také vyvíjet nové metody pro analýzu genomů rostlin. Právě pro tento účel byly vybudovány a vybaveny špičkovou technikou nové laboratorní prostory o ploše asi 300 m², financované ze zdrojů AV ČR.

Tým doc. J. Doležela, DrSc., vypracoval unikátní postup, který zásadním způsobem zjednodušuje analýzu složitých genomů rostlin – je založen na rozdělení genomu na malé části, které jsou představovány chromozomy, resp. rameny chromozomů. Vybrané chromozomy jsou velkou rychlostí tříděny pomocí laserové průtokové cytometrie.

Zdroj: *žurnál UP*

Brouci filtrátoři

Zástupce čeledi Coptoclavidae (Coleoptera) nemá napíchnuté na špendlíku žádný sběratel brouků. Celá čeleď se šesti podčeledmi je známá pouze jako zkameněliny z litografického vápence od svrchního triasu po spodní křídou. Byli to vodní brouci velikosti 1–4 cm, kteří měli lapavé přední nohy, dlouhé zploštělé plovací střední i zadní nohy a veliká kusadla. Složené oči měli horizontálně rozdělené na nadvodní a podvodní část, jako u dnešních vírníků. Larvy měly plovací střední a zadní nohy, dlouhé lapavé přední nohy a výrazná kusadla.

Z křídového naleziště Barremian ve Španělsku byly nově popsány další druhy, rody a podčeledi této čeledi. Z toho rod *Hispanoclavina* s dvěma druhy a druh *Hoyaclava buscalionae* mají od dříve popsaných dravých druhů poněkud odlišně stavěné přední nohy, které vypadají jako filtrační aparát pro lov drobného zooplanktonu na hladině i pod ní. To by ovšem znamenalo zcela novou potravní strategii v rámci už tak nesmírně rozmanitého řádu. Nejen žádní jiní vymřelí brouci, ale ani žádný ze čtyř set tisíc současných druhů brouků se filtrováním drobné potravy z vody neživí. (Paleoontology 50, 525–536, 2007)

Oldřich Nedvěd

Závislost na čokoládě

Mnoho vědců se snažilo zjistit, proč nám čokoláda tak chutná a proč u někoho vzniká „čokoládová závislost“. Čokoláda však skrývá svá tajemství za kombinací více než 300 chemických sloučenin, které z ní dosud byly izolovány. V podezření jsou substance jako kofein, theobromin či fenylethylamin (příbuzný amfetaminu), které zvýšeným uvolňováním neurotransmiterů – serotoninu a dopaminu – zlepšují náladu a podporují aktivitu. Tento účinek se považuje za hlavní příčinu obliby čokolády (viz Höschl C.: Syndrom narušené závislosti na odměně, Vesmír 75, 485, 1996/9). Později se zjistilo, že čokoláda obsahuje také farmakologicky aktivní substance, které mají na mozek stejný účinek jako tetrahydrokanabinol z marihuany (J. Am. Dietetic Assoc. 99, 1249, 1999). Těmi substancemi jsou amidy nenasyčených mastných kyselin podobné anandamidu, což je endogenní kanabinoid, který se váže na stejný receptor jako tetrahydrokanabinol a je odpovědný za pocit vnitř-

ního blaha (Schreiber V., Vesmír 79, 416, 2000/7).

Objev vyvolal paniku mezi výrobci čokolády, kteří začali mít obavy, zda nebudou muset označovat své produkty varovnými nápisy. Není bez zajímavosti, že přítomnost látek s podobným účinkem jako kanabinoidy posloužila i jako argument v soudní síni. Na základě pozitivního vyšetření moči byl jeden mladík obžalován z užívání marihuany, za což mu hrozil vysoký trest. Jeho advokát postavil obhajobu na tom, že klient před testem snědl velké množství čokolády, která obsahuje látky podobné tetrahydrokanabinolu. Porota obhajobě uvěřila a obžalovaný byl osvobozen. Dnes již víme, že mezi kanabinoidy a anandamidovými deriváty neexistuje žádná zkrácená reakce, vzorek moči tedy nemohl být pozitivní kvůli čokoládě.

Nedávno byly publikovány výsledky klinické studie, při níž byla 163 ženám zhruba od 25 do 45 let podávána denně čokoláda a pomocí strukturovaného dotazníku vyhodnocována jejich sexuální aktivita (J. of Sexual Med. 3, 476, 2006). Studie prokázala pozitivní vliv konzumace čokolády na jejich sexuální aktivitu. U mužů sice nebyla podobná studie provedena, ale z dosavadních zkušeností víme, že ani jim nemůže čokoláda uškodit. Nebojme se tedy čokolády, není tak nebezpečná.

Jiří Patočka

Pozn. red.: Čokoláda se skládá především z cukru a tuku. Její nadbytečná či zbytečná konzumace nesvědčí ani linii, ani chrupu. Bezvýhradná prospěšnost se netýká především diabetiků (kvůli cukru), epileptiků (kvůli kakau), alergiků (kteří jsou alergičtí na některé složky čokolády), dětí (kvůli kazivosti zubů, poruchám výživy, resp. kvůli nedostatečné pestrosti výživy nebo vitaminovým deficitům).

Proč vymřela alka velká a ne terej bílý?

Vymřelá nelétavá alka velká (*Pinguinus impennis*) a přeživší terej bílý (*Morus bassanus*) měli několik společných vlastností. Tito mořští ptáci se vyskytovali po obou stranách severního Atlantiku (alka velká ve svém rozmachu – zvláště v posledním glaciálu – dokonce žila až na Floridě a v západním Středozeří). Obývali velké kolonie blízko moře s bohatou potravní nabídkou. Oba tyto ptáky člověk odnepaměti lo-