

Program na listopad 2008

Přednáška: „Specifický výzkum drogových závislostí tradiční domorodou medicínou peruánské Amazonie“

Sobota 1. listopadu 2008

V 19.00 hodin

Přednáší Miroslav Horák

vstupné: 40 Kč

Mgr. et Mgr. Miroslav Horák seznámí posluchače s výsledky preliminárního výzkumu léčby závislosti na drogách opiátového typu v podmínkách severoperuánského deštného pralesa. Zavede nás mezi klienty Centra Takiwasi (Tarapoto), kde se již od roku 1992 léčí pacienti z celého světa neadiktivními rostlinnými prostředky tradičně používanými domorodými léčiteli. Odhalí rovněž skutečnosti o tom, jaké znalosti mají o léčivých bylinách amazonští indiáni kmene Shipibo (Pucallpa), mezi nimiž autor pobýval.

Večer deskových her Klubu Albireo

Středa 5. listopadu 2008

od 17 do 22 hodin

pořádá Martin Jurásek

vstupné: 20 Kč

Večery deskových her jsou zde znovu.

Přijďte se podívat a zahrát si například nedávné novinky Galaxy trucker, GanXtaz, či Šestiměstí. Jste srdečně zváni.

Pozor, nově otevíráme vždy dva středeční večery v měsíci.

Přednáška: „Nebezpečí z vesmíru - jak malá tělesa Sluneční soustavy ohrožují život na Zemi“

Pondělí 10. listopadu 2008

V 19.00 hodin

Přednáší ing. Pavel Cagaš, Ph.D.

vstupné: 25 Kč

Naše poznání vesmíru se za několik posledních stovek let vývoje lidské civilizace neobyčejně rozrostlo. Uvědomili jsme si, že prostředí na povrchu naší planety, ve kterém se nám tak dobře a pohodlně žije, není nic samozřejmého ani nic neomezeně trvalého. Z vesmíru nám hrozí celá řada potenciálních nebezpečí. Dinosauři si těchto nebezpečí nebyli vědomi a vyhynuli.

Cestopisná přednáška CK Kudrna, Brno „Portugalsko – na bicyklech na kraj světa“

Čtvrtek 13. listopadu 2008

V 18.00 hodin

Přednáší Michael Pokorný

vstupné: 40 Kč

Malá země na vzdáleném konci Evropy má všechny vlastnosti míst, která se vryjí nesmazatelně do srdce - divoké hory, nekonečný oceán, přátelské obyvatele se zálibou ve výrobě vína a nesmírně rozmanitou krajinu. Současně nás mile překvapila i ohleduplnost řidičů, stovky kilometrů téměř opuštěných silniček a horských cest, historie na každém kroku, když máte chuť své kroky po místech

dýchajících staletími směřovat. Zkrátka nespočet příležitostí si tento kout světa objevovat po svém.

Večer deskových her Klubu Albireo

Středa 19. listopadu 2008

od 17 do 22 hodin

pořádá Martin Jurásek

vstupné: 20 Kč

Večer deskových her je tu v listopadu podruhé. Přijďte :-)

Pozor, nově otevíráme vždy dva středeční večery v měsíci.

Schůzky kroužku mladých astronomů

Každý PÁTEK

od 17.00 do 19.00

vedoucí: Petr Cagaš

Ve školním roce 2008/9 nabízíme opět kurz astronomie pro mladé zájemce. **Stále je možné se přihlásit.**



V hlavním sále hvězdárny můžete až do 10. 12. navštívit výstavu Jiřího Kuděly: „ZÁJEZD.“

Autor je odborným asistentem ateliéru malba II. Fakulty umění Ostravské univerzity. Domy, auta, stany a kusy venkova letmo na zájezdu uviděné jsou okem malíře do obrazů uzamčené.

Noční nebe v listopadu

Merkur vychází na ranní obloze před Sluncem. Po maximální elongaci z konce října se ale jeho náskok bude snižovat. Na začátku listopadu vyjde asi o 1,5 hodiny dříve než Slunce, ve druhé polovině měsíce projde konjunkcí se Sluncem a z oblohy zcela zmizí v jeho záři. Na večerní oblohu se bude pomalu dostávat až v prosinci. Začátek listopadu tedy bude na mnoho týdnů poslední vhodná příležitost k pozorování této planety.

Venuše po řadě měsíců, kdy se pohybovala po obloze relativně blízko Slunce a byla tedy velmi obtížně pozorovatelná, konečně v listopadu zůstane viditelná delší dobu po západu Slunce.

Na počátku měsíce to bude necelé dvě hodiny, na konci listopadu ale Venuše zapadne až skoro tři hodiny po Slunci. Nad západním obzorem bude Venuše zářit jako jasně bílý, nepřehlédnutelný bod. Úhlový průměr se během listopadu zvětší ze 14" na 16,8". Nárůst úhlového průměru ale vyrovná změna fáze planety ze 56° na 62°, a její jasnost se během měsíce prakticky nezmění (-3,8^m až -3,7^m).

Mars zapadá v měsíci listopadu doslova několik minut po Slunci a v prvních dnech prosince projde konjunkcí. Na obloze jej tedy spatřit prakticky nemůžeme.

Jupiter se také blíží ke konjunkci se Sluncem a zapadá čím dál tím dříve – na začátku listopadu asi 4 hodiny po Slunci, na konci měsíce už jen 3 hodiny. Jeho úhlový průměr během měsíce klesne z 36,2" na 33,9" a jasnost z -2,2^m na -2,0^m. Planetu můžete na obloze hledat vlevo nahoře od „čajové konvice“ – skupiny hvězd v souhvězdí Střelce.

Na konci listopadu se planety **Jupiter** a **Venuše** dostanou na obloze velmi těsně k sobě – Venuše bude na obloze asi 2° pod Jupiterem. Měsíc bude v té době asi 11° západně.

Saturn je v listopadu pozorovatelný na ranní obloze. Na počátku listopadu vychází asi 2 hodiny po půlnoci (asi 5,5 hodiny před Sluncem) a na konci měsíce už jen asi půl hodiny po půlnoci. Ve druhé polovině měsíce už planeta stihne před východem Slunce dosáhnout nejvyšší výšky na jižním obzoru, optimální pozorovací podmínky ale nastanou až v pozdějších měsících, kdy se Saturn postupně přestěhuje na večerní oblohu.

Uran se v listopadu pohybuje v souhvězdí Vodnáře asi 5° pod rovníkem. Na počátku listopadu zapadá dvě hodiny po půlnoci a nabízí tedy vhodnou příležitost k pozorování. Ke spatření Uranu ale budeme potřebovat alespoň triedr, který nám dovolí rozlišit i jeho modrozelený nádech. Už malý dalekohled s průměrem kolem 8 cm ukáže planetu jako kotouček oproti bodovým hvězdám v okolí. Jasnost planety bude asi 5,5^m.

Neptun se pohybuje po obloze jihozápadně od Uranu v souhvězdí Kozoroha. Je tedy v porovnání s Uranem v horší poloze k pozorování a na začátku listopadu zapadá jen těsně před půlnoci. Jeho jasnost je 7,9^m a k pozorování je zapotřebí skutečný hvězdářský dalekohled.

Měsíc bude v první čtvrti 6. listopadu. Úplněk nastane 13. listopadu, poslední čtvrt' 19. listopadu a nov 27. listopadu.

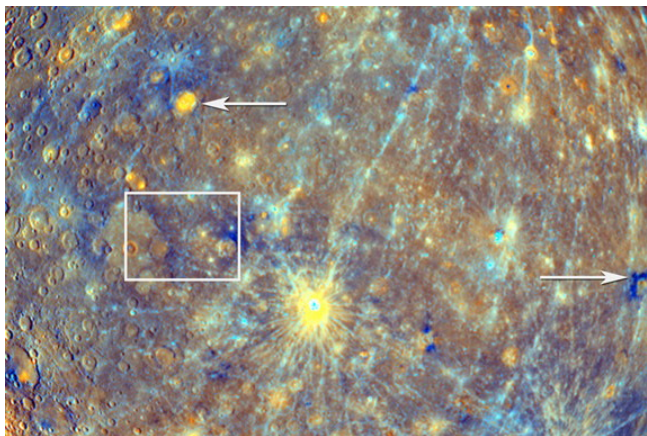
Pozorování noční oblohy se konají v listopadu vždy v pondělí, středu a pátek, začátky v 19:00 hodin.

Nebude-li počasí přát, nabízíme prohlídku hvězdárny, astronomické techniky a instalovaných výstav.

vstupné: dospělí 20 Kč, děti 10 Kč

Messenger u Merkuru

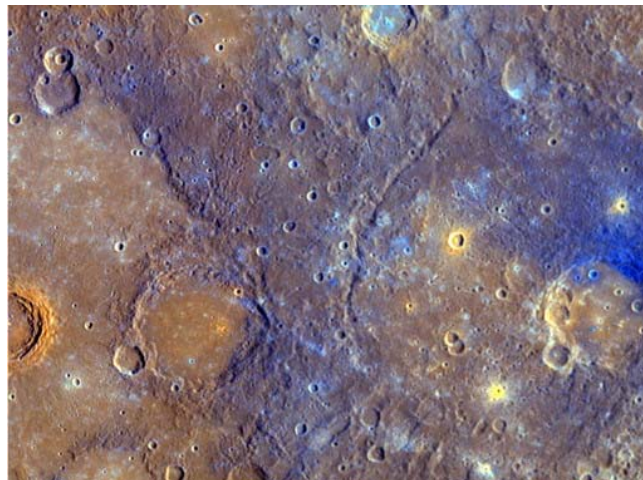
Sonda Messenger, vypuštěná agenturou NASA 3. srpna 2004, prolétla 6. října již podruhé kolem planety Merkuru. Všechny tři plánované průlety (14.1.2008, 6.10.2008 a 29.9.2009) se udějí ve výšce jen 200 km nad povrchem a jsou naplánovány tak, aby sonda postupně snížila svoji rychlost a mohla být navedena na oběžnou dráhu kolem Merkuru 18. 3. 2011. Jde teprve o druhou kosmickou sondu, která byla k Merkuru vyslána. První byl Mariner 10, který kolem planety prolétl 29. března a 21. září v roce 1974 a pak ještě 16. března 1975.



6. říjen 2008, snímek ze vzdálenosti 4000 km. Zobrazena je rovníková oblast prostřednictvím 11-ti kanálové aparatury MDIS, která snímá v rozsahu 400 - 1050 nm. Jasný kráter Kuiper uprostřed snímku je obklopený paprskovitě vyvrhnutým materiálem světlé barvy. Kuiper má průměr 64 km a je velmi mladý. Kráter Lermontov, označený šipkou vlevo nahoře, o průměru 152 km je pravděpodobně zaplněn výlevnou horninou, která jej po impaktu vyplnila ve velmi vzdálené minulosti, kdy měl Merkur ještě tekuté a žhnoucí podloží pod povrchem. Prozatím není jasné jaké horniny jsou původem mysteriózně modrých oblastí označených šikou v pravé části snímku.

Messenger by měl zjistit, proč je Merkur tak hustý. Je možné, že až 60% jeho hmoty tvoří jádro s vysokým obsahem kovů. Sonda by měla shromáždit data umožňující podrobně zkoumat geologickou historii planety. Snad se podaří odhalit původ planetárního magnetického pole, které je podobné zemskému, i když Merkuru chybí výrazná atmosféra. Naproti tomu Mars a Venuše takovou

magnetosféru nemají. Podrobný výzkum by mohl odhalit proč tomu tak je, a pomoci tak porozumět původu magnetických polí u planet zemského typu. Sonda je vybavena přístroji na proměření pláště planety. Porovnáním gravitačních nerovnoměrností s přesným tvarem povrchu lze odhadnout složení podpovrchových souvrství. Polární oblasti jsou osvětlené Sluncem pod velmi malým úhlem a jsou zde i krátery, kam sluneční svit nedopadne vůbec. Měsíc má za úkol zjistit, zda dna kráterů polárních oblastí, která jsou v trvalém stínu, neskrývají nějaký kondenzát, popřípadě led. Posledním plánovaným úkolem je průzkum Merkurovy exosféry. Messenger by měl po navedení na oběžnou dráhu proměřovat vlastnosti prostředí, kterým bezprostředně prolétá a určit tak vlastnosti potenciální atmosféry a magnetosféry.



Výřez předchozí oblasti při největším přiblížení ze vzdálenosti 200 km. Šíře zobrazené oblasti je 620 km, nejmenší rozlišitelné podrobnosti jsou veliké 500 m. Kráter Rudaki vlevo od středu má průměr 120 km. Tmavě modrý materiál vpravo na okraji obrazového pole se zdá být vyvržen ze starého kráteru o průměru 105 km překrytého menšími a mladšími impakty. Snímek je centrován 4° jižní šířky a 310° východní délky.

Zpracováno podle: <http://messenger.jhuapl.edu/index.php>

Vydává Hvězdárna Zlín – Zlínská astronomická společnost, Lesní čtvrť III / 5443, 760 01 Zlín, www.zas.cz

telefon pro podávání informací a objednávání akcí: 732 804 937

telefon do budovy: 736 734 511

Připravili Pavel Cagaš a Ivan Havlíček

Zlínská astronomická společnost Hvězdárna Zlín



NEBEZPEČÍ Z VESMÍRU
přednáška 10.11. v 19:00

LISTOPAD 2008

www.zas.cz

