

Program

Středy

Podvečerní program | 18:30

s pořadem **Buňka! Buňka! Buňka!**

🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium

Večerní pozorování | 20:30

🕒 60 minut | 📍 hvězdárna

Pátky

Podvečerní program | 18:30

s pořadem **Příběh života**

🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium

Večerní pozorování | 20:30

🕒 60 minut | 📍 hvězdárna

Soboty

Pozorování Slunce | 14:00

🕒 50 minut | 📍 hvězdárna

Lucie a tajemství padajících hvězd | 15:00

pořad vhodný pro diváky od 5 let

🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium a hvězdárna

Podvečerní program | 19:00

s pořadem **Cesta ke hvězdám**

🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium

Večerní pozorování | 21:00

🕒 60 minut | 📍 hvězdárna

Mimořádný program 6. 3.

Polaris | 15:00

pořad vhodný pro diváky od 5 let

🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium a hvězdárna

Přednášky 📍 digitální planetárium

Cesta na Měsíc, která se nepovedla | 7. 3. v 17:00

přednáší: **Ing. Tomáš Příbyl**

Vznik primordiálního života? | 14. 3. v 17:00

přednáší: **prof. RNDr. Svatopluk Civiš CSC.**

Od šupin k peří | 21. 3. v 17:00

přednáší: **Mgr. Vladimír Socha - HPHK**

HOUSTONE, MÁME PROBLÉM! | 28. 3. v 17:00

přednáší: **Milan Halousek - Česká kosmická kancelář**

Výstavy 📍 hvězdárna a digitální planetárium

**v pracovních dnech 9-12 a 13-15 h a při programech,
které se konají na hvězdárně**

Prvorepublikové spolky pohledem Astronomické společnosti v Hradci Králové

Autoři: Pavel Kabrhel a Martin Cholasta

Světelné znečištění

Autoři: Radka Pavlíková a Pavel Kabrhel

50. výročí přistání člověka na Měsíci

Výstava je přístupná v rámci programů probíhajících v prostoru digitálního planetária. Autoři: Svaz českých filatelistů, JéTé Pádló 2019, Renata Zemanová

Papírové modely kosmické techniky

Papírové modely Petra Baldy a Miloše Drábka. Výstava je přístupná v rámci programů probíhajících v prostoru digitálního planetária.

**Upozorňujeme, že z bezpečnostních důvodů není možné
vstupovat do sálu digitálního planetária po začátku programu.**

Změna programu vyhrazena.

Vstupné 30 až 90 Kč dle druhu programu a věku návštěvníka.

Hvězdárna a planetárium v Hradci Králové

Zámeček 456/30, 50008 Hradec Králové

☎ +420 495 264 087 ☎ +420 495 270 959

📞 +420 737 456 777 ✉ astrohk@astrohk.cz

www.astrohk.cz

Kosmické události

březen 2020

Merkur	nepozorovatelný
Venuše	večer vysoko na západě
Mars	ráno nad jihovýchodním obzorem
Jupiter	ráno nad jihovýchodním obzorem
Saturn	ráno nízko nad jihovýchodním obzorem
Uran	večer na západě
Neptun	nepozorovatelný

- 02. 03. 16 h Měsíc v konjunkci s α Tau (Aldebaran 2,78° jižně)
- 02. 03. 21 h Měsíc v první čtvrti (20:57)
- 08. 03. 10 h Měsíc v konjunkci s α Leo (Regulus 2,85° jižně)
- 08. 03. 13 h Neptun v konjunkci se Sluncem
- 08. 03. 21 h Venuše v konjunkci s Uranem (Venuše 2,21° severně)
- 09. 03. 19 h Měsíc v úplňku (18:48)
- 16. 03. 11 h Měsíc v poslední čtvrti (10:34)
- 18. 03. 11 h Měsíc v konjunkci s Marsem (Mars 1,5° severně; Měsíc, Mars, Jupiter a Saturn 18. a 19. 3. ráno)
- 18. 03. 13 h Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Jupiter 2,2° severně)
- 19. 03. 01 h Měsíc v konjunkci se Saturnem (Saturn 2,7° severně);
- 20. 03. 05 h jarní rovnodennost (4:50); začátek astronomického jara
- 20. 03. 13 h Mars v konjunkci s Jupiterem (Mars 0,71° jižně; Mars, Jupiter a Saturn + trpasličí planeta Pluto ráno)
- 21. 03. 22 h Měsíc v konjunkci s Merkurem (Merkur 3,9° severně)
- 23. 03. 06 h Mars v konjunkci s trpasličí planetou (134 340) Pluto (Pluto 48" severně)
- 24. 03. 03 h Merkur v největší západní elongaci (28° od Slunce)
- 24. 03. 10 h Měsíc v novu (10:27)
- 24. 03. 23 h Venuše v největší východní elongaci (46° od Slunce)
- 28. 03. 16 h Měsíc v konjunkci s Venuší (Venuše 6,9° severně)
- 31. 03. 20 h Mars v konjunkci se Saturnem (Mars 0,91° jižně)

Časové údaje jsou uvedené v SEČ.

Zdroj: Rozehnal, J. aj. *Hvězdářská ročenka 2020, HaP Praha, 2019*



**Pro skupiny minimálně 20 osob nabízíme
možnost realizace programu v odpoledních
a večerních hodinách v pracovních dnech
v době mimo pravidelné programy pro
veřejnost. Více informací: ☎ 495 264 087**

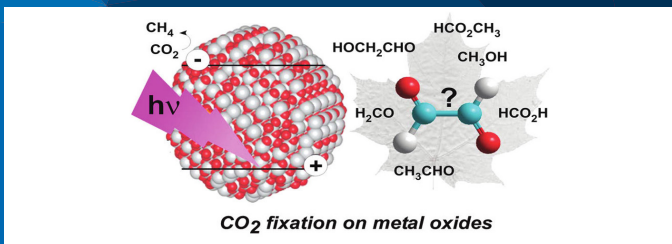
Cesta na Měsíc, která se nepovedla



V roce 1969 byla na Měsíci vztčena vlajka s hvězdami a pruhy, čímž pro sebe Spojené státy získaly nejcennější metu v „kosmických závodech“. Opravdu se ale Sovětský svaz vzdal - navíc po počáteční nadvládě ve vesmíru - Měsíce zcela bez boje? Nikoliv, vytvořil impozantní lunární program. Třeba obří raketu N-1, jenže ta při všech čtyřech pokusech o start explodovala. Celý sovětský lunární program pak byl utajený. Přednáška nás provede jeho vpravdě neuvěřitelným příběhem.

Tomáš Přibyl

Vznik primordiálního života?



Myšlenka primordiální polévky stojící za vznikem života na Zemi byla vyslovena na začátku 20. století Oparinem...Tato úvaha byla přetransformována do vědecké teorie vycházející z principů v přírodě existujícího cyklu oxidu uhličitého, který mohl ovládat tvorbu biomolekul za původních podmínek panujících na Zemi nebo terestrických planetách v okolí hvězd vyzařujících silné UV záření. Tento cyklus mohl hrát a možná pořád hraje důležitou roli při vzniku složitých organických molekul na naší planetě i kdekoli jinde ve vesmíru...

Svatopluk Civiš

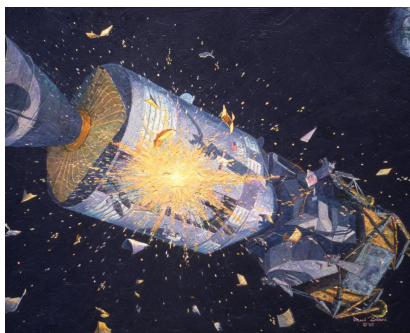
Od šupin k peří



Dinosauroi a jejich současníci jsou již desítky až stovky milionů let mrtví, a tak vše, co nám z nich zůstalo, jsou jejich zkamenělé kosti a otisky částí těla. Proto je velmi důležité umět rekonstruovat

pravděpodobný vzhled těchto dávných živočichů i jejich životního prostředí. Tímto úkolem se zabývá paleoart - umění ilustrace, malby nebo digitálních technik rekonstrukce pravěké krajiny a jejích obyvatel. Paleoart se objevuje již v 1. polovině 19. století, kdy ještě naše představa o dinosaurech byla velmi mlhavá. Postupně procházel několika fázemi obnovy a přerodu, až se ve 21. století vynořil v podstatě jako profesionální záležitost a vlastně i samostatná odvětví paleontologického výzkumu. O dějinách zobrazování dinosaurů a dalších pravěkých živočichů (s důrazem na paleontologii, nikoliv historii nebo techniku výtvarného umění) pojedná přednáška Vladimíra Sochy. Ta bude zároveň doplňovat nově otevřenou expozici maleb výtvarníka Petra Modlitby ve foyer digitálního planetária.

HOUSTONE, MÁME PROBLÉM!

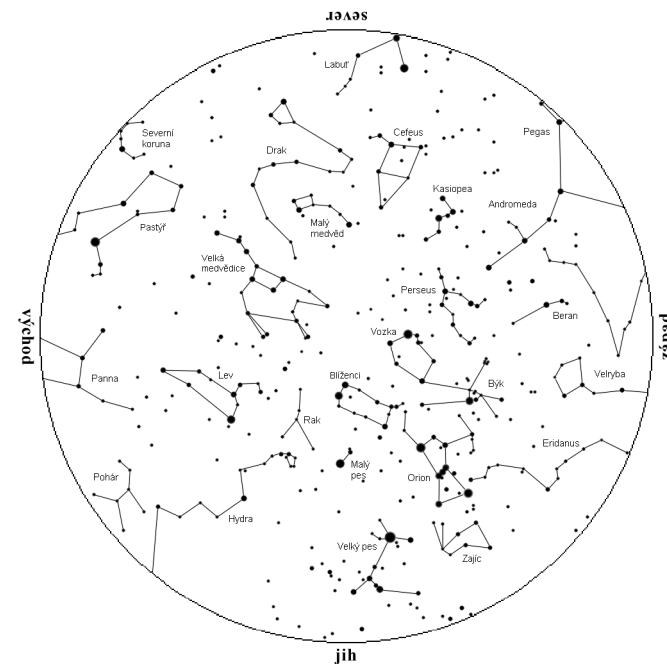


Měla to být triumfální cesta Jima Lovella a jeho posádky k Měsíci. Výbuch kyslíkové nádrže však změnil let třetí americké měsíční expedice v boj o život. Začíná nejdratičtější záchranná operace v dějinách NASA. Tisíce lidí na Zemi bojují o návrat posádky, miliony dalších sledují kosmický let v televizi. Dochází elektrická energie, kyslík, hromadí se problémy. Blížící se 50. výročí dramatického příběhu Apolla 13 (11. - 17.4.1970) představí

Milan Halousek

Zdroje použitých fotografií: Tomáš Přibyl, Svatoopluk Civiš, Édouard Riou, NASA

HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM v Hradci Králové



Noční obloha 15. března ve 20 hodin SEČ na 50° severní šířky.

MĚSÍČNÍK

březen 2020