



**PLANETÁRIUM
OSTRAVA**

VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA

HORNICKO
GEOLOGICKÁ
FAKULTA

NABÍDKA POŘADŮ

Planetária Ostrava



**pro střední školy
2024**

EXPOZICE

Experimentárium je jedním z našich nejvýraznějších a nejatraktivnějších prostředí. Tvoří jej interaktivní exponáty určené k hravému poznávání přírodních zákonů a dějů.

Expozice **Ke hvězdám** představuje návštěvníkům fascinující objekty vesmíru a také děje, které mění podobu hvězd, galaxií i gigantických struktur vytvářených zářící i temnou hmotou.

Expozice **Do hlubin Země** nabízí poznání seismických jevů a geologických procesů probíhajících v zemské kůře.

Expozice **Za světlem** nabízí formou experimentů poznání vlastností světla a dalších druhů záření, která přinášejí většinu informací o blízkém i dalekém vesmíru.

Na oběžnou dráhu je název expozice, která se zabývá pilotovanými i nepilotovanými kosmickými lety.

Expozice **K planetám** vás zavede k tělesům Sluneční soustavy i k exoplanetám obíhajícím kolem vzdálených hvězd.



FANTOM VESMÍRU

Moderní astronomické přístroje umožňují vědcům zkoumat galaxie vzdálené miliardy světelných let. Přinesly nám převratné objevy týkající se hvězdného vývoje, struktury vesmíru, jeho vzniku a stáří. Nicméně největším překvapením bylo zjištění, že vše, co jsme schopni zatím pozorovat, tvoří jen 5 % celého vesmíru. Zbývajících 95 % je pro nás zatím neznámá temná hmota a temná energie.

Pořad Fantom vesmíru ukáže, jak byla temná hmota objevena a jak ji dnes zkoumáme v největší laboratoři světa, ve Velkém hadronovém urychlovači v CERNu. Navštívíme také nejcitlivější detektor světa ukrytý hluboko v podzemí USA a představíme animace, jak může temná hmota ovlivňovat chování hvězd i celého vesmíru.

Hvězdy a souhvězdí

Živě moderovaná součást pořadu. Ukázka aktuálních souhvězdí na obloze, Velký a Malý vůz, polohy nejjasnějších hvězd, role Polárky při orientaci na obloze, planety a další tělesa Sluneční soustavy aktuálně pozorovatelná na obloze, otáčení oblohy.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



fyzika
CZ, PL, SK, EN, DE, ES, FR, RU



35 minut živě moderovaná část
25 minut sférický film



galaxie, temná hmota,
gravitace, orientace
na obloze



EVROPA POD JIŽNÍM KŘÍŽEM

V jihoamerickém Chile vysoko v Andách, byly postaveny jedny z největších astronomických dalekohledů na světě, které provozuje Evropská jižní observatoř (ESO). Právě zde se vědci a technici z několika států společně snaží porozumět vesmíru a odhalit jeho tajemství. Existuje mimozemský život? Co je ve středu naší Galaxie? Jak vznikl vesmír?

Severní a jižní hvězdná obloha

Živě moderovaná součást pořadu.

Ukázka severní hvězdné oblohy, souhvězdí a nejjasnější hvězdy pozorovatelné z našich zeměpisných šířek, planety na obloze, cesta na jih a ukázka jižních souhvězdí, která jsou pro Evropany neustále skryta pod obzorem.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



fyzika
CZ, EN, DE, ES, IT, FR, JP



30 minut živě moderovaná část
30 minut sférický film



observatoř ESO, dalekohledy,
pozorování vesmírných
objektů



JSME POTOMKY HVĚZD

Přemýšleli jste někdy o tom, z čeho jste stvořeni? Vydejte se to spolu s námi zjistit! V atomech lidských těl je totiž uchována celá historie vesmíru. Všechny atomy, od železa v naší krvi, přes vápník v našich kostech, až po kyslík, který dýcháme, pochází ze vzdálených svítících bodů na nebi. Poletíme do minulosti, až do doby před vznikem naší Země, předtím, než se rozzářily první hvězdy, až na úplný počátek našeho času.

Hvězdy a souhvězdí

Živě moderovaná součást pořadu.

Ukázka aktuálních souhvězdí na obloze, Velký a Malý vůz, polohy nejjasnějších hvězd, role Polárky při orientaci na obloze, planety a další tělesa Sluneční soustavy aktuálně pozorovatelná na obloze, otáčení oblohy.



fyzika, chemie
CZ, EN



34 minut živě moderovaná část
26 minut sférický film



vývoj hvězd, prvky ve
vesmíru, vznik vesmíru



CESTA ZA MILIARDOU HVĚZD

Změřit vzdálenosti hvězd a vytvořit přesný model našeho vesmírného okolí není vůbec lehké. Astronomové k tomu využívají paralaktická měření, sledování supernov a další metody. V tomto pořadu se dostaneme do blízkosti cizích hvězd, uvidíme zajímavé objekty a struktury Galaxie včetně neprobádané temné hmoty. Součástí pořadu je i stručná historie poznávání vesmíru.

Hvězdy a souhvězdí

Živě moderovaná součást pořadu.

Ukázka aktuálních souhvězdí na obloze, Velký a Malý vůz, polohy nejjasnějších hvězd, role Polárky při orientaci na obloze, planety a další tělesa Sluneční soustavy aktuálně pozorovatelná na obloze, otáčení oblohy.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce nebo film v Přednáškovém sále Jak velký je svět.



fyzika
CZ, EN, FR



15 minut živě moderovaná část
45 minut sférický film



měření vzdáleností
ve vesmíru, struktura
vesmíru, stavba Galaxie



HVĚZDA ŽIVOTA I SMRTI

Slunce září už 4,5 miliardy let. Je to zdroj energie, který umožňuje existenci života, pohání vodní toky i proudění vzduchu. Jeho pohyby na pozemské obloze vždy sloužily k měření času. Sluneční činnost má vliv na všechny planety včetně naší Země a narušení geomagnetického pole slunečními erupcemi může mít závažné dopady na lidskou civilizaci.

Jak vypadá vesmír

Živě moderovaná součást pořadu.

Slunce jako jedna z hvězd Galaxie, blízké hvězdy, souhvězdí, poloha Slunce v Galaxii, let vesmírem, místní skupina Galaxií, galaktické kupy, struktura vesmíru.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



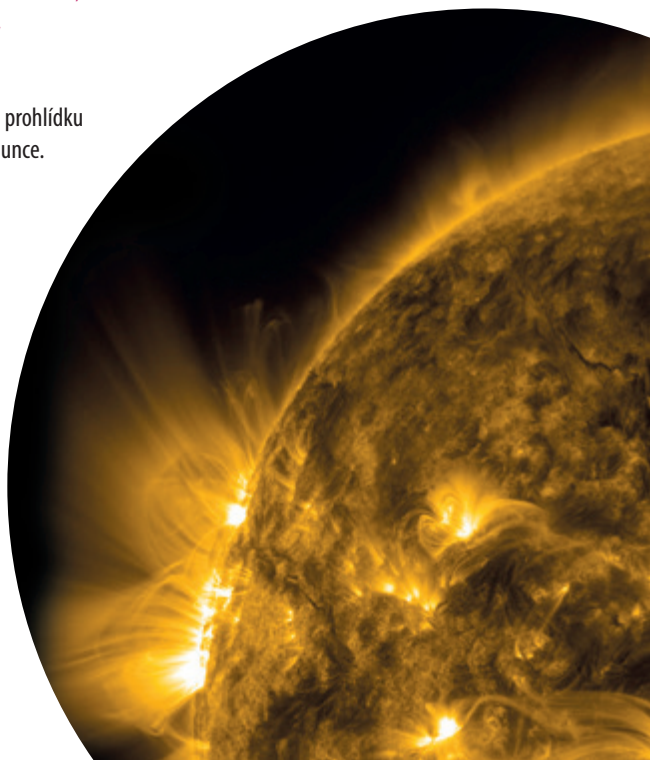
fyzika
CZ, PL, SK, EN, DE, RU, JP



25 minut živě moderovaná část
35 minut sférický film



Slunce, energie, erupce, vliv
na Zemi, orientace na obloze



MARS 1001

Vědci stále častěji hovoří o cestě prvních lidí na Mars. Pokud k této misi opravdu dojde, bude potřeba dopravit astronauty nejen na planetu samotnou, ale také ji bezpečně vrátit zpět na Zemi. Zažijte tedy první cestu mezinárodní posádky na Mars, překonejte spolu s ní úskalí a překážky meziplanetárního cestování a prožijte emoce prvních kroků na jiné planetě! Vydejte se na dechberoucí dobrodružství lidstva a odhalte tajemství červené planety!

Jak vypadá vesmír

Živě moderovaná součást pořadu.

Slunce jako jedna z hvězd Galaxie, blízké hvězdy, souhvězdí, poloha Slunce v Galaxii, let vesmírem, místní skupina Galaxií, galaktické kupy, struktura vesmíru.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



fyzika
CZ, EN



25 minut živě moderovaná část
30 minut sférický film



Mars, kosmonautika, život
ve vesmíru, orientace na noční
obloze



ZÁHADA TEMNÉ HMOTY

Při studiu pohybu hvězd v Galaxii si astronomové všimli, že hvězdy na okrajích obíhají mnohem rychleji, než se očekávalo. Byl to jeden z prvních důkazů, že vesmír obsahuje i jinou, neviditelnou hmotu. Její přítomnost lze zjistit pouze na základě jejich gravitačních účinků na okolní vesmír, a proto jsme ji začali nazývat „temnou hmotou“. Vědci jsou přesvědčeni, že temná hmota ve vesmíru převažuje a snaží se vysvětlit, čím je vlastně tvořena.

Objekty vzdáleného vesmíru

Živě moderovaná součást pořadu.

Ukázka hvězdné oblohy, prohlídka blízkých i vzdálených galaxií, mlhovin a hvězdokup.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



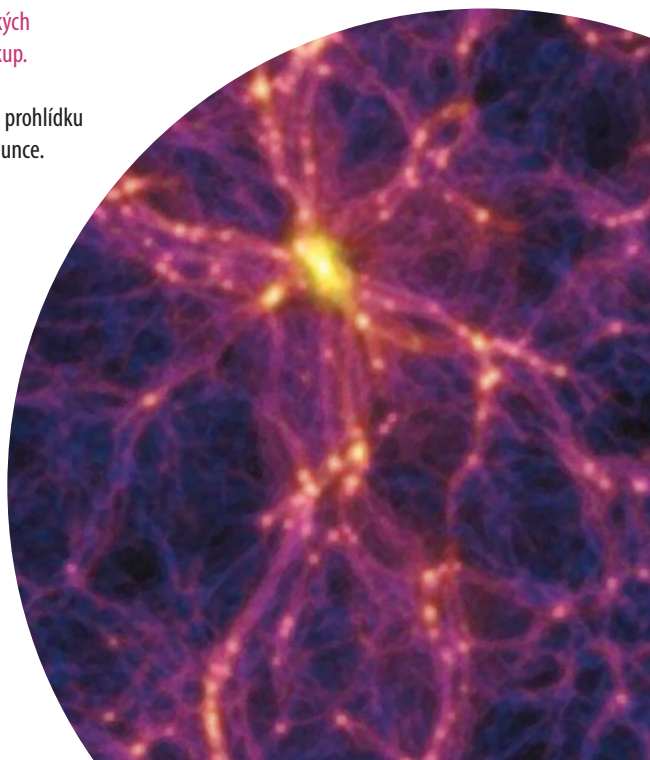
fyzika
CZ, PL, EN, DE, IT, FR



20 minut živě moderovaná část
35 minut sférický film



galaxie, temná hmota,
gravitace, orientace
na obloze



VESMÍRNÉ OÁZY

Jsme obyvateli vodního světa, obyvateli obří vesmírné oázy, která se řítí prázdným kosmickým prostorem kdesi mezi Venuší a Marsem. Voda formuje náš svět i nás samotné. Co když se ale vydáme někam opravdu daleko? Třeba do vesmíru! Samozřejmě, vodu si můžeme vzít s sebou. Ale znáte to, každý kilogram zátěže se počítá. Po vodě budeme pátrat napříč Sluneční soustavou: uvnitř hlubokých měsíčních kráterů, v žíravé výhni Venušiny atmosféry, v pouštích marsovských planin i na zamrzlých družicích Jupiteru a Saturnu. Budeme se vznášet nad gigantickými ledovými příkrovy, utajenými oceány i mezi vodní tříští podivuhodných kryovulkánů.

Jak vypadá vesmír

Živě moderovaná součást pořadu. Slunce jako jedna z hvězd Galaxie, blízké hvězdy, souhvězdí, poloha Slunce v Galaxii, let vesmírem, místní skupina Galaxií, galaktické kupy, struktura vesmíru.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



fyzika, zeměpis
CZ, EN



22 minut živě moderovaná část
38 minut sférický film



Sluneční soustava,
meziplanetární let, život ve
vesmíru, orientace na noční
obloze



BOUŘLIVÁ PLANETA

Žijeme na planetě, jejíž kůra je rozlámána na větší a menší tektonické desky, které se vůči sobě pohybují. Nárazy desek, podsouvání jedné pod druhou, jejich tření a trhání vyvolávají jevy, které považujeme za nejničivější na naší planetě. Dopady na živé organismy jsou fatální. Poznejte bouřlivou planetu z její temnější stránky, exploze sopek, zemětřesení i ničivé vodní stěny známé jako tsunami.

Hvězdy a souhvězdí

Živě moderovaná součást pořadu.

Ukázka aktuálních souhvězdí na obloze, Velký a Malý vůz, polohy nejjasnějších hvězd, role Polárky při orientaci na obloze, planety a další tělesa Sluneční soustavy aktuálně pozorovatelná na obloze, otáčení oblohy.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce nebo film v Přednáškovém sále Jak velký je svět.



zeměpis
CZ, EN, UA



30 minut živě moderovaná část
30 minut sférický film



zemětřesení, vulkány,
geologie,
orientace na noční obloze



VOYAGER: PŘÍBĚH VĚČNÉHO POUTNÍKA

Příběh nejpozoruhodnější vesmírné mise v historii lidstva. V roce 1977 byly vypuštěny dvě sondy Voyager, které měly prozkoumat nejdálčenější planety Sluneční soustavy. Díky nim jsme se o těchto planetách dozvěděli zcela nové a překvapivé informace.

I dnes, po více než čtyřech desetiletích, sondy Voyager stále fungují a zkoumají kosmický prostor. Na jejich palubách je také umístěna pozlacená deska s poselstvím určeným mimozemským civilizacím.

Jak vypadá vesmír

Živě moderovaná součást pořadu.

Slunce jako jedna z hvězd Galaxie, blízké hvězdy, souhvězdí, poloha Slunce v Galaxii, let vesmírem, místní skupina Galaxií, galaktické kupy, struktura vesmíru.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



fyzika, zeměpis
CZ, EN, SK, DE, ES, UA, KOR



30 minut živě moderovaná část
26 minut sférický film



Sluneční soustava,
meziplanetární let, život ve
vesmíru, orientace na noční
obloze



NA OKRAJI TEMNOTY

Daleko za dráhami planet Sluneční soustavy, na hranici mezihvězdné prázdnoty, krouží bezpočet planetek a komet, o jejichž vzhledu a složení toho moc nevíme. Jsou to pouhá zrnka prachu ve srovnání s rozměry hvězd a planet a pouze několik kosmických sond se jim vydalo vstříc. Díky informacím, které nám sondy předaly, můžeme se dnes virtuálně proletět nad vysokými útesy komety Churjumov-Gerasimenko nebo se setkat s trpasličí planetou Pluto a s jejím průvodcem Charonem.

Jak vypadá vesmír

Živě moderovaná součást pořadu.

Slunce jako jedna z hvězd Galaxie, blízké hvězdy, souhvězdí, poloha Slunce v Galaxii, let vesmírem, místní skupina Galaxií, galaktické kupy, struktura vesmíru.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



fyzika, zeměpis
CZ, EN



36 minut živě moderovaná část
24 minut sférický film



komety, malá tělesa Sluneční soustavy, sondy k planetkám a kometám, orientace na noční obloze



DOBRODRUŽNÁ CESTA K PLANETÁM

Planety budou nabízet pozemšťanům spoustu vzrušujících zážitků. Horolozeci na Marsu budou zdolávat strmé svahy údolí Valles Marineris a největší sopky Olympus Mons. Výzkumníci Saturnu budou prohledávat balvany v jeho prstencích a doletí až do mrazivého království trpasličí planety Pluto. Vydejte se s námi do těchto světů a prožijte dobrodružnou výpravu plnou vzrušení a nových objevů!

Země je zrnko prachu ve vesmíru

Živě moderovaná součást pořadu.

Meteory, komety, blízké a vzdálené hvězdy, souhvězdí, Mléčná dráha, stavba naší Galaxie, poloha Slunce v Galaxii, let Galaxií, cizí galaxie.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



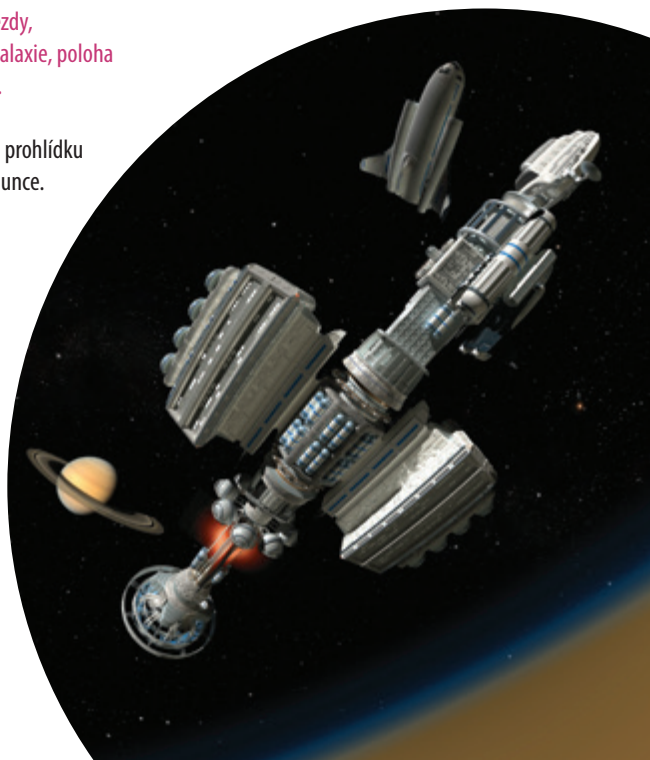
fyzika, zeměpis
CZ, EN, DE



32 minut živě moderovaná část
28 minut sférický film



planety, průzkum vesmíru,
orientace na noční obloze



ZROZENÍ PLANETY ZEMĚ

Naše Země je zatím jedinou známou oázou života ve vesmíru. Vědci se snaží zjistit, jak vznikla a jaké události ovlivnily její vývoj. Prožijte spletitý příběh zrození Sluneční soustavy i naší planety, dramatický vznik Měsíce a tajemstvím stále zahalený vznik života.

Jak vypadá vesmír

Živě moderovaná součást pořadu.

Slunce jako jedna z hvězd Galaxie, blízké hvězdy, souhvězdí, poloha Slunce v Galaxii, let vesmírem, místní skupina Galaxií, galaktické kupy, struktura vesmíru.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



zeměpis, biologie
CZ, EN



36 minut živě moderovaná část
24 minut sférický film



Země, Sluneční soustava, Měsíc,
život, vznik, orientace na noční
obloze



SVĚT KORÁLOVÝCH ÚTESŮ

Vypravte se za tajemstvím, podmořského pralesa, který patří k nejrozmanitějším, nejdůležitějším, ale také k nejvíce ohroženým ekosystémům na naší planetě. Poznejte překrásný svět korálových útesů tvořený živočichy, na kterých přímo či nepřímo závisí čtvrtina veškerého života v oceánech. Klimatické změny, intenzivní rybolov a jiné ničení však pro ně představují vážné nebezpečí.

Pohyb Slunce po obloze

Živě moderovaná součást pořadu.

Ukázka hvězdné oblohy, otáčení oblohy, Velký a Malý vůz, Polárka, pohyb Slunce po obloze v našich zeměpisných šířkách, pohyb Slunce nad rovníkem, pohyb Slunce na zemských pólech, polární den a noc, polární záře.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



biologie, zeměpis
CZ, EN



35 minut živě moderovaná část
25 minut sférický film



oceány, korálové útesy,
ekosystém, orientace
na obloze



VIDÍM, VIDÍŠ, VIDÍME

Napadlo vás někdy, proč vidíme? Odpověď je na první pohled jednoduchá: díky světlu ze Slunce, které osvětluje předměty kolem nás. Ale jak světlo vzniká? A jak je v oku zařízeno to, že vnímáme obrazy předmětů? Sledujte cestu světla z nitra hvězd, přes zemskou atmosféru a oko až do lidského mozku. Během ní pochopíte nejen podstatu vzniku světla, ale i stavbu lidského oka a princip vidění.

Hry světla a stínů

Živě moderovaná součást pořadu.

Slunce jako zdroj světla ve Sluneční soustavě, osvětlování planet a měsíců, fáze Měsíce, zatmění Slunce a Měsíce, ukázka hvězdné oblohy a souhvězdí.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce nebo filmy v Přednáškovém sále Optické úkazy, popř. Pozvánka do vesmíru.



biologie, fyzika
CZ, SK, EN, DE, IT, FR, RU



37 minut živě moderovaná část
23 minut sférický film



vznik fotonů, šíření světla,
funkce oka, zatmění Slunce
a Měsíce



PÁTRÁNÍ PO MIMOZEMSKÉM ŽIVOTĚ

Život na Zemi se začal vyvíjet před 3,8 miliardami let a téměř polovinu této doby existoval v jednobuněčné podobě. Zkusme se porozhlédnout i po jiných planetách, jestli by i tam život mohl uspět. A co daleký vesmír? Kolem kterých hvězd máme hledat vhodné planety a jakým způsobem je třeba pátrat? Umíme si vůbec představit, jak by mohly vypadat exotické formy života a jak bychom s nimi komunicovali?

Hvězdy a souhvězdí

Živě moderovaná součást pořadu.

Ukázka aktuálních souhvězdí na obloze, Velký a Malý vůz, polohy nejjasnějších hvězd, role Polárky při orientaci na obloze, planety a další tělesa Sluneční soustavy aktuálně pozorovatelná na obloze, otáčení oblohy.

Jako navazující program doporučujeme film v Přednáškovém sále Jak se žije ve vesmíru.



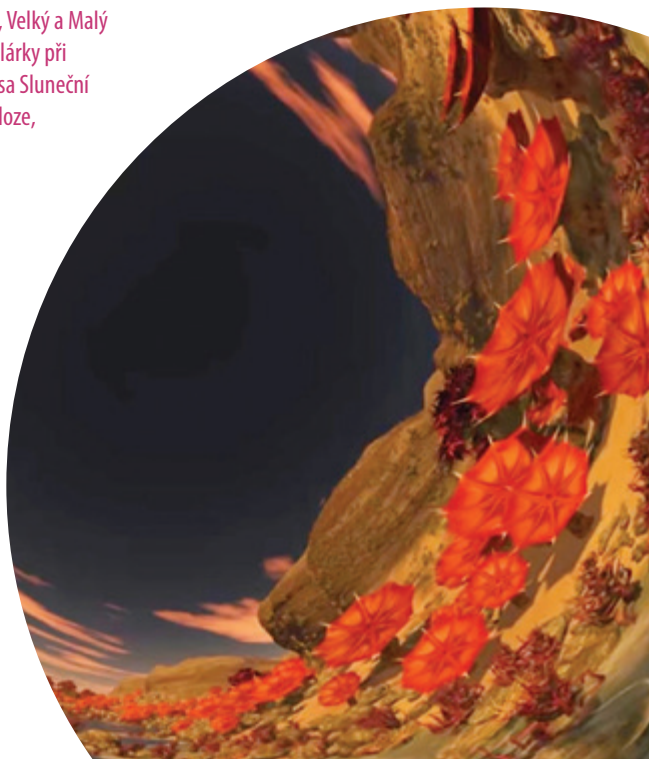
biologie, fyzika
CZ, PL, EN, DE, RU, ES, IT, FR



15 minut živě moderovaná část
45 minut sférický film



planety u cizích hvězd,
život ve vesmíru



HVĚZDY FARAONŮ

Vydejte se s námi na malý výlet do minulosti. Před šesti tisíci lety začaly vznikat na severu Afriky monumentální stavby faraonů zvané pyramidy. Jejich stavitelé znali dobře hvězdnou oblohu a ve skupinách hvězd viděli obrazy svých božstev, zvířat a věcí každodenní potřeby. Tato znalost byla velice důležitá při sestavování prvních kalendářů, protože heliakický východ Síria upozorňoval na blížící se záplavy životadárného Nilu.

Severní a jižní hvězdná obloha

Živě moderovaná součást pořadu.

Ukázka severní hvězdné oblohy, souhvězdí a nejjasnější hvězdy pozorovatelné z našich zeměpisných šířek, planety na obloze, cesta na jih a ukázka jižních souhvězdí, která jsou pro Evropany neustále skryta pod obzorem.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



dějepis
CZ, EN



25 minut živě moderovaná část
35 minut sférický film



pyramidy, faraonové,
božstva, Sírius, Nil, kalendář



BOHOVÉ A HVĚZDY STARÝCH MAYŮ

Mayové byli doslova posedlí časem. Se zbožnou úctou se věnovali jeho počítání a pozorování pohybu nebeských těles. Film nás zavede do vybraných mayských měst, kde si prohlédneme stavby orientované do astronomicky význačných směrů, kamenné stély i nástěnné malby. Také nás seznámí s hlavními mayskými bohy a se základními vlastnostmi mayského kalendáře.

Severní a jižní hvězdná obloha

Živě moderovaná součást pořadu.

Ukázka severní hvězdné oblohy, souhvězdí a nejjasnější hvězdy pozorovatelné z našich zeměpisných šířek, planety na obloze, cesta na jih a ukázka jižních souhvězdí, která jsou pro Evropany neustále skryta pod obzorem.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



fyzika, dějepis
CZ, EN, UA



35 minut živě moderovaná část
25 minut sférický film



Mayové, čas a kalendář,
hvězdná obloha, Měsíc,
Venuše



HORKÝ A ENERGETICKÝ VESMÍR

Při pohledu na noční oblohu nás vůbec nenapadne, že vesmír není tak poklidný, jak se na první pohled zdá. Když se na něj podíváme prostřednictvím kosmických sond v jiných vlnových délkách, uvidíme dosud neznámé bouřlivé procesy. Záření, které při nich vzniká, nám přináší důležité informace o naší vlastní galaxii, neutronových hvězdách, černých dírách, zbytcích supernov a také o hvězdách podobných našemu Slunci.

Hvězdy a souhvězdí

Živě moderovaná součást pořadu.

Ukázka aktuálních souhvězdí na obloze, Velký a Malý vůz, polohy nejjasnějších hvězd, role Polárky při orientaci na obloze, planety a další tělesa Sluneční soustavy aktuálně pozorovatelná na obloze, otáčení oblohy.

Jako navazující program doporučujeme film v Přednáškovém sále Smrt na prahu vesmíru.



fyzika
CZ, EN, JP, DE, SK, KOR, FR, IT, ESP



30 minut živě moderovaná část
30 minut sférický film



záření, černé díry, hvězdy
orientace na obloze



ÚŽASNÁ GALAXIE

Vydejte se na cestu naší Mléčnou dráhou! Díky nejnovějším výzkumům uvidíme naši domovskou Galaxii tak živě, jako nikdy předtím. Společně poletíme do míst, kde ještě žádná lidská bytost nebyla. Začneme u našeho Slunce a budeme sledovat jeho budoucí vývoj. Pak se podíváme na Galaxii zvenčí a uvidíme nádherné mlhoviny, v nichž vznikají nové hvězdy. Nakonec se ponoříme do tajemného galaktického centra a budeme zkoumat obří černou díru. Při našem cestování se budeme zabývat otázkami, jak to všechno vzniká a funguje, a odkud vlastně pocházejí všechny hvězdy naší úžasné Galaxie?

Hvězdy a souhvězdí

Živě moderovaná součást pořadu.

Ukázka aktuálních souhvězdí na obloze, Velký a Malý vůz, polohy nejjasnějších hvězd, role Polárky při orientaci na obloze, planety a další tělesa Sluneční soustavy aktuálně pozorovatelná na obloze, otáčení oblohy.



fyzika
CZ, EN



10 minut živě moderovaná část
50 minut sférický film



vývoj Slunce, Galaxie,
mlhoviny, černá díra



ROSETTA – ODHALENÁ TAJEMSTVÍ KOMETY

Komety byly po dlouhá staletí symbolem pohrom a katastrof. Dnes se na ně díváme očima kosmických sond a odkrýváme jejich tajemství. Film velmi poutavým způsobem ukazuje, co už o kometách víme, a také si prohlédneme jádro jedné z nich v nevídaných detailech.

Živě moderovaná součást pořadu

Obzor, světové strany, hvězdná obloha, ukázka aktuálních souhvězdí, jasných hvězd, objektů vzdáleného vesmíru, planet popř. dalších těles Sluneční soustavy s využitím možností planetária.



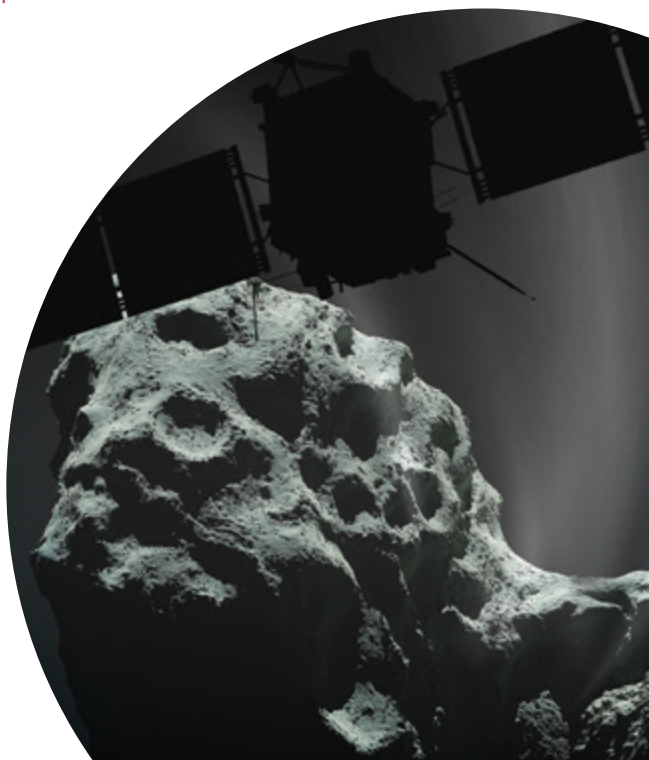
CZ, EN, RU



35 minut živě moderovaná část
25 minut sférický film



komety, sondy,
meziplanetární hmota



- Kapacita Sálu planetária je **100 osob**. Pořady objednávejte v rezervačním systému na našich webových stránkách.
- Pokud máte zájem o některou z jazykových verzí, nahlaste nám tuto skutečnost při objednávání pořadu. Jazykovou verzi je možné pustit pro větší skupiny přímo ve sférickém kině, nebo pro menší skupiny do sluchátek, která dostanete v recepci planetária.
- Během vaší návštěvy se vám budou věnovat zkušení astronomové s dlouholetou praxí a profesionálním přístupem.
- V recepci Planetária je možné **zakoupit** knihy, pohlednice, meteority, různé dárkové a upomínkové předměty.
- Před návštěvou si můžete z našich webových stránek stáhnout a vytisknout **pracovní listy**, které žáci vyplňují při prohlídce interaktivních expozic.
- Pokud máte další dotazy, rádi vám na ně odpovíme telefonicky na čísle **596 994 950** nebo mailem **info@planetko.cz**

Provoz recepce (telefonicky):

PO-PÁ 8:00–12:00 a 13:00–15:00

SO-NE 13:30–19:00

Planetárium Ostrava, Hornicko-geologická fakulta VŠB-TUO

K Planetáriu 502, 725 26 Ostrava – Krásné Pole

www.planetko.cz



Jsmo součástí Hornicko-geologické fakulty, VŠB – Technické univerzity Ostrava.