

VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA

HORNICKO
GEOLOGICKÁ
FAKULTA

PLANETÁRIUM
OSTRAVA



PLANETÁRIUM
OSTRAVA

Nabídka pořadů pro základní školy



www.planetariumostrava.cz

NABÍDKA POŘADŮ PRO JEDNOTLIVÉ ROČNÍKY

1. – 2. ročník: Prvouka

ŽIVOT STROMŮ

Žáci Institutu pro drobný hmyz dostali zadání úkolů. Beruška Dolores s kamarády Mikem a Tonym měli natočit video o tom, jak rostou stromy, odkud přijímají živiny a proč jsou vlastně zelené rostliny užitečné pro všechny živé organismy na Zemi. A teď chtějí ukázat i vám, co všechno vyzkoumali.



Součástí pořadu je živě moderovaná část: Země je vesmírný kolotoč

Hvězdná obloha, ukázka Velkého a Malého vozu, hvězda Polárka, ukázka dalších souhvězdí podle aktuální roční doby, otáčení hvězdné oblohy jako důsledek otáčení zeměkoule, pohled na Zemi z vesmíru.

Délka pořadu: 30 min + 15 min živě moderovaná část

[Vyhledat a rezervovat](#)

ČERVENÁ KARKULKA A BABIČČIN DALEKOHLÉD

Červené Karkulce se začaly dlouhé výlety zamlouvat. Les kolem babiččiny chaloupky už dobře zná, a tak se vydala na mnohem delší a zajímavější cestu, při které si všímá přírody a hvězdné oblohy. Můžeme jí jen závidět, protože umí cestovat časem a přitom poznává pravěk i ranou historii vývoje lidstva. A světe div se, Karkulka dokáže cestovat i Sluneční soustavou!



Součástí pořadu je živě moderovaná část: Země je vesmírný kolotoč

Hvězdná obloha, ukázka Velkého a Malého vozu, hvězda Polárka, ukázka dalších souhvězdí podle aktuální roční doby, otáčení hvězdné oblohy jako důsledek otáčení zeměkoule, pohled na Zemi z vesmíru.

Délka pořadu: 30 min + 15 min živě moderovaná část

[Vyhledat a rezervovat](#)

SE ZVÍŘÁTKY O VESMÍRU

Ježek, zajíc, krtek a sova jsou čtyři kamarádi, kteří se sešli na kraji lesa, aby prozkoumali hvězdářskou základnu. Všechno je pro ně nové, nikdy nic podobného neviděli, a když vidí startovat raketu, jsou z toho úplně pať. Nikdo netuší, o co by se mohlo jednat, a tak vymýšlí jeden bláznivý nápad za druhým. A snad by se tam dohadovali dodnes, kdyby nepotkali chytrého myšáka, který jim vše vysvětlil. A protože myšák strávil celý život mezi vědci na hvězdářské základně, ví toho o vesmíru opravdu hodně.



Součástí pořadu je živě moderovaná část: Země je vesmírný kolotoč

Hvězdná obloha, ukázka Velkého a Malého vozu, hvězda Polárka, ukázka dalších souhvězdí podle aktuální roční doby, otáčení hvězdné oblohy jako důsledek otáčení zeměkoule, pohled na Zemi z vesmíru.

Délka pořadu: 25 min + 20 min živě moderovaná část

[Vyhledat a rezervovat](#)

3. ročník: Prvouka

ČOKOLÁDOVÁ PLANETA

V cizí galaxii leží planetární soustava s jedinou hvězdou, dvěma planetami a třemi měsíci. Na planetě jménem Zeta se zničehonic objevila čokoláda. Dvěma malým mimozemšťánkům zachutnala, a tak se spolu s robotem vydali do daleké Sluneční soustavy, odkud čokoláda přilétla. Při hledání čokoládové planety se seznámili se všemi osmi planetami a také s dalšími tělesy kroužícími kolem Slunce.

Součástí pořadu je živě moderovaná část: Co vidíme na obloze
Obzor, světové strany, hvězdná obloha, ukázka základních souhvězdí a jasných hvězd, otáčení oblohy jako důsledek otáčení Země, objekty na obloze, planety a další tělesa Sluneční soustavy.

Délka pořadu: 25 min + 20 min živě moderovaná část

[Vyhledat a rezervovat](#)

Jako navazující program doporučujeme pozorování Slunce dalekohledy.



4. ročník: Přírodověda

AMIGOS - Dobrodružství v lidském těle

Chcete vědět, jak zvítězit na zákeřným virem a uchovat si své zdraví? Přijďte se podívat na dobrodružný příběh o třech kamarádech, kteří prostřednictvím speciálního počítače s virtuální realitou objevují tajemství fungování lidského těla a učí se, jak se o něj starat. Dozvíte se, jak člověk dýchá, jak vidí svět okolo a co se všechno může stát, když nedodrжуje správnou hygienu a životosprávu.

Součástí pořadu je živě moderovaná část: Obloha v různých ročních obdobích
Oběh Země kolem Slunce, naklonění zemské osy, osvětlování Země Sluncem, střídání ročních období na severní a jižní polokouli, změny na obloze během roku, ukázka souhvězdí a jasných hvězd.

Délka pořadu: 25 min + 20 min živě moderovaná část

[Vyhledat a rezervovat](#)

Jako navazující program doporučujeme pozorování Slunce dalekohledy.



5. ročník: Přírodověda

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!

Součástí pořadu je živě moderovaná část: Země je zrnko prachu ve vesmíru
Meteory, komety, blízké a vzdálené hvězdy, souhvězdí, Mléčná dráha, stavba naší Galaxie, poloha Slunce v Galaxii, let Galaxií, cizí galaxie.

Délka pořadu: 28 min + 20 min živě moderovaná část

[Vyhledat a rezervovat](#)

Jako navazující program doporučujeme pozorování Slunce dalekohledy.



6. ročník: Fyzika

ASTRONAUT

Člověk je přizpůsoben k životu na Zemi a ačkoliv to nevnímáme, zcela jsme se podrobili síle zemské gravitace. Chceme-li pracovat na kosmických stanicích, musíme se na to pečlivě připravit. Co znamená stav beztlíže? Jak se přitom mění lidské tělo? Jaká úskalí a nebezpečí mohou potkat astronauty stovky kilometrů nad zemským povrchem?

Součástí pořadu je živě moderovaná část: Hvězdný kalendář

Aktuální hvězdná obloha, pohyb Slunce po obloze během roku, zvířetníková souhvězdí, jarní bod jako počátek tropického roku a našeho kalendáře, délka roku na jiných planetách, model Sluneční soustavy.

Délka pořadu: 23 min + 25 min živě moderovaná část

[Vyhledat a rezervovat](#)

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



6. ročník: Zeměpis

LEDOVÉ SVĚTY

Naše planeta je závislá na ledu více, než si myslíme. Vědci již řadu let pečlivě sledují oteplování naší planety a s tím související ubývání ledu v polárních oblastech a zvyšování mořské hladiny. Nicméně ledem je pokryto i mnoho jiných vzdálených světů. Dá se říct, že led lze najít téměř všude ve Sluneční soustavě a je hojný dokonce i v dalekém vesmíru.

Součástí pořadu je živě moderovaná část: Pohyb Slunce po obloze

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.

Délka pořadu: 22 min + 25 min živě moderovaná část

[Vyhledat a rezervovat](#)

Jako navazující program doporučujeme Hrátky s GPS (aktivita v okolí Planetária).



6. ročník: Přírodopis

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.

Součástí pořadu je živě moderovaná část: Pohyb Slunce po obloze

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.

V případě zájmu je možné místo ukázky oblohy zhlédnout pořad o životě ve vesmíru.

Délka pořadu: 26 min + 25 min živě moderovaná část

[Vyhledat a rezervovat](#)

Jako navazující program doporučujeme pozorování Slunce dalekohledy.



7. ročník: Fyzika

VIDÍM, VIDÍŠ, VIDÍME

aneb Cesta fotonu napříč vesmírem, časem a lidským okem.

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.

Součástí pořadu je živě moderovaná část: Hry světla a stínů

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

Délka pořadu: 23 min + 25 min živě moderovaná část

[Vyhledat a rezervovat](#)

Jako navazující program doporučujeme Pozorování Slunce dalekohledy nebo filmy v Kinosále Optické úkazy popř. Astronomické oči.



DVĚ MALÁ SKLÍČKA

Jsou vynálezy, které zcela pozměnily život lidí a díky kterým je náš život pohodlnější, zábavnější a delší. Co ale způsobil vynález dalekohledu? Otevřel nám okno do vesmíru a dramaticky změnil naše vnímání sebe samých jako obyvatel planety Země. Spolu se dvěma školáky a astronomkou budeme sledovat vývoj dalekohledů a připomeneme si objevy, které učinili významní vědci vyzbrojeni důmyslnou pozorovací technikou.

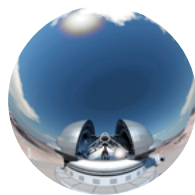
Součástí pořadu je živě moderovaná část: Hry světla a stínů

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

Délka pořadu: 23 min + 25 min živě moderovaná část

[Vyhledat a rezervovat](#)

Jako navazující program doporučujeme Pozorování Slunce dalekohledy nebo filmy v Kinosále Optické úkazy popř. Astronomické oči.



8. ročník: Fyzika

CESTY ENERGIÍ

Kde se bere energie? Jak spolu souvisí houska ke svačině a termonukleární reakce? Jak vypadá největší motor na Zemi a co ho pohání? Odpovědi se dočkáte díky maličkému stvoření, které si říká Jeden Džaul.

Tento zasněžený průvodce světem energií vezme dva kamarády Thiena a Lenku na výlet do vesmíru, pod mořskou hladinu, do několika elektráren a dokonce i do nitra Země. Předvede vám různé formy energie v celé jejich kráse i nebezpečí.

Součástí pořadu je živě moderovaná část: Hvězdy a souhvězdí

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.

Délka pořadu: 45 min + 15 min živě moderovaná část

[Vyhledat a rezervovat](#)

Jako navazující program doporučujeme aktivitu Energie a motory ve Výzkumáku.



9. ročník: Fyzika

ZE ZEMĚ DO VESMÍRU

Vesmír zkoumáme již dlouhá staletí a přešli jsme od prostého pozorování očima, přes důmyslné přístroje měřící pohyb těles na obloze, až k dalekohledům s nejrůznějšími detektory. Z jednotlivých měření jsme seskládali fascinující mozaiku pozorovatelného vesmíru a je teď na vás, abyste si ji prohlédli a nechali se unést krásou vesmírných těles a struktur.

Součástí pořadu je živě moderovaná část: Jak vypadá vesmír

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

Délka pořadu: 35 min + 25 min živě moderovaná část

[Vyhledat a rezervovat](#)

Jako navazující program doporučujeme Pozorování Slunce dalekohledy nebo (Radio)aktivity ve Výzkumáku popř. film v Kinosále Sluneční odysea.



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.

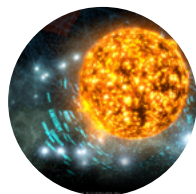
Součástí pořadu je živě moderovaná část: Hvězdy a souhvězdí

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.

Délka pořadu: 45 min + 15 min živě moderovaná část

[Vyhledat a rezervovat](#)

Jako navazující program doporučujeme Pozorování Slunce dalekohledy nebo (Radio)aktivity ve Výzkumáku popř. film v Kinosále Jak velký je svět a další dle aktuální nabídky.



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?

Součástí pořadu je živě moderovaná část: Severní a jižní hvězdná obloha

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.

Délka pořadu: 31 min + 25 min živě moderovaná část

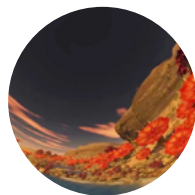
[Vyhledat a rezervovat](#)

Jako navazující program doporučujeme Pozorování Slunce dalekohledem.



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 komunikovali?



Součástí pořadu je živě moderovaná část: Hvězdy a souhvězdí

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.

Délka pořadu: 50 min + 15 min živě moderovaná část

Vyhledat a rezervovat

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

Pro podporu výuky cizích jazyků nabízíme některé sférické filmy v různých jazykových variantách. Nabídku najdete na webové stránce Planetária Ostrava: www.planetariumostrava.cz/page/cs/skoly/porady-v-cizich-jazycich

Objednávání pořadů v rezervačním systému Planetária Ostrava

Rezervační systém (RS) najdete v dolní části webové stránky: www.planetariumostrava.cz. Pokud si vyberete termín a nevyhovuje vám pořad zadaný v RS, zavolejte na tel. 596 994 950 a recepční vám změní pořad podle vašich požadavků. Tuto změnu lze provést, pokud na vybraný termín nejsou žádné jiné rezervace.

Během vaší návštěvy se vám budou věnovat zkušení lektoři s dlouhou praxí v oboru astronomie a profesionálním přístupem. Objednaný pořad si vychutnáte díky kvalitní projekci v sále o průměru 13,2 metru a pohodlným komfortním sedadlům. Můžete přijet všichni najednou, Sál planetária pojme 100 osob.

V Planetáriu Ostrava je možné zakoupit knihy, meteority a různé dárkové předměty.

Pokud máte další dotazy, rádi vám na ně odpovíme.

Telefon: 596 994 950, e-mail: info@planetariumostrava.cz