

TŘEBÍČSKÁ HVĚZDÁRNA – NABÍDKA PROGRAMŮ NA ŠKOLNÍ ROK 2020/2021 (a navazující prázdniny)

PROGRAMY PRO ŠKOLKY:

1. **Co vidíme na obloze I.** – základní pojmy jako hvězda, planeta, Slunce, Měsíc, souhvězdí
2. **Co vidíme na obloze II.** – jaro, léto, podzim a zima na Zemi a na obloze, pohyby Země
3. **Sluneční soustava** – povídání o Slunci, planetách a dalších tělesech Sluneční soustavy

Tři volně navazující pořady, ve kterých se věnujeme základním pojmům. Témata jsou zpracována zhruba na 45 minut, tj. na 1 vyučovací hodinu, zahrnují pohádku, krátké povídání s dětmi, práci s pracovními listy nebo soutěž, ukázkou dalekohledu v pozorovatelně a za příznivého počasí pozorování Slunce.

PROGRAMY PRO 1. – 3. ROČNÍK ZŠ

4. **Co vidíme na obloze** – pojmy hvězda, planeta, souhvězdí, povídání o možnostech pozorování oblohy v různých ročních obdobích, ve dne a v noci, duha a halové jevy
5. **Sluneční soustava** – povídání o Slunci, planetách a dalších tělesech Sluneční soustavy
6. **Země a Měsíc** – základní poznatky o Zemi a o jejích pohybech, povídání o našem nejbližším tělese – Měsíci

Témata jsou zpracována zhruba na 45 minut, tj. na 1 vyučovací hodinu, zahrnují pohádku, krátkou přednášku, práci s pracovními listy nebo soutěž, ukázkou dalekohledu v pozorovatelně a za příznivého počasí pozorování Slunce.

PROGRAMY PRO 4. – 5. ROČNÍK ZŠ

7. **Noční obloha** – povídání o tom, co můžeme vidět na obloze ve dne i v noci, počítačové programy pro pozorování oblohy
8. **Sluneční soustava** – povídání o planetách a dalších tělesech v naší sluneční soustavě
9. **Země a Měsíc, zatmění Slunce a Měsíce** – základní poznatky o Zemi a Měsíci, jak vznikají zatmění, kdy a kde je můžeme pozorovat
18. **Nejkrásnější úkazy na obloze** – povídání o mimořádných nebeských úkazech, které by člověk alespoň jednou v životě měl vidět
20. **Den Země** – základní data o Zemi, atmosféra, počasí, cesta do středu Země, ochrana života na Zemi
47. **Dobývání vesmíru** – pohádkové povídání o prvních letech do vesmíru až po současnost

Témata jsou zpracována zhruba na 45 minut, tj. na 1 vyučovací hodinu, zahrnují pohádku, krátkou přednášku, práci s pracovními listy nebo soutěž, ukázkou dalekohledu v pozorovatelně a za příznivého počasí pozorování Slunce.

PROGRAMY PRO 6. – 9. ROČNÍK ZŠ A PRO STŘEDNÍ ŠKOLY

10. **Vesmír** – základní pojmy a představa o Vesmíru, seskupení hvězd do větších celků, měření vzdáleností a velikostí ve Vesmíru, další pojmy, které se v astronomii používají
11. **Historie poznávání Vesmíru ve vývoji lidstva, teorie o vzniku vesmíru** – vývoj lidského poznání od nejstarších dob po dnešek
12. **Dobývání Vesmíru, od počátků kosmonautiky až po dnešek** – povídání o prvních letech do Vesmíru, přistání na Měsíci, vesmírných sondách
14. **Noční obloha** – povídání o tom, co můžeme vidět na obloze ve dne i v noci, viditelnost planet a ukázkou programů, které pomáhají při orientaci na obloze
15. **Sluneční soustava** – Slunce, planety, planetky, komety, meteory a meteority, měsíce planet a umělé družice Země, předpovídání počasí a stacionární družice
16. **Země a Měsíc**, pohyby Země během dne a roku, vzájemný vliv Země a Měsíce, zatmění Slunce a Měsíce
17. **Časová pásma**, datová hranice, slunovrat, rovnodennost a zdánlivý pohyb Slunce po obloze během roku

18. **Nejkrásnější úkazy na obloze** – povídání o mimořádných nebeských úkazech, které by člověk alespoň jednou v životě měl vidět

27. **Souhvězdí – Nebe plné zázraků** – co jsou to souhvězdí, jak vznikla, jejich dělení a další zajímavosti

37. **Mýty a fakta o vesmíru** – co si někdy myslíme, a jak to doopravdy je

41. **Nejděsivější věci ve vesmíru** – vesmír je plný nebezpečí. Jsou ještě děsivější věci, než je černá díra. Na co si dát pozor při cestách vesmírem

Témata jsou zpracována zhruba na 45 minut, tj. na 1 vyučovací hodinu, většinou zahrnují přednášku, krátký film nebo krátká videa, práci s pracovními listy nebo soutěž, za příznivého počasí pozorování Slunce.

Pro vyšší ročníky je možno spojit 2 témata na 2 x 45 minut s přestávkou nebo u některých témat přidat delší film (délka asi 45 minut).

KDYKOLI V PRŮBĚHU ROKU

Večerní pozorování – pozorování večerní oblohy je možné domluvit pro skupiny (třídy) individuálně i mimo otvírací doby pro veřejnost.

VSTUPNÉ JE 20 KČ / OSOBU ZA 1 PŘEDNÁŠKU (JEDNU VYUČOVACÍ HODINU), PEDAGOGICKÝ DOPROVOD ZDARMA.