

Forma realizace

integrace do výuky

Metodická doporučení:

1. výklad za použití vhodného filmu o sluneční soustavě a vesmíru, exkurze do hvězdárny (není nutná pro zpracování pracovních listů)
2. použití pracovních listů v hodině fyziky
3. zpracování pracovních listů v PC učebně připojené k internetu

Hvězdárna Most

Cíl: Žák po procvičení a následné diskusi chápe důvod pohybu planet kolem Slunce a měsíců planet kolem planet. Umí odlišit hvězdu od planety na základě jejich vlastností. Chápe postavení Země ve vesmíru a srovnává podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy.

Možnosti pro výuku: Podle možností použít audiovizuální techniku. Případně zařadit do výuky návštěvu planetária nebo hvězdárny. Pracovní listy zpracovat v PC učebně připojené k internetu. Práce ve dvojicích (není nutné). Na závěr diskuze o nalezených informacích. Vyhodnocení nejlepších dvojic.

Příloha č. 4.1 – Pracovní list k tématu Hvězdárna Most

Na internetu vyhledejte informace, které budete potřebovat při zpracování pracovního listu.

1. Vysvětlete pojmy:

- hvězdárna:
-
-
- planetárium:
-
-

2. Napište tři města v ČR, ve kterých je hvězdárna:

.....

3. Napište tři města v ČR, ve kterých je planetárium:

.....

4. Vysvětlete pojmy:

- hvězda:
-
- planeta:
-
- napiš základní rozdíl mezi hvězdou a planetou:
-

5. Vysvětlete pojmy:

- přirozený satelit:
-
-
- umělý satelit:
-
-

6. Vysvětlete pojmy:

- astronomie:
-
-
- astrologie:
-
-



Příloha č. 4.1 – Pracovní list k tématu Hvězdárna Most

7. Škrtněte, co do skupiny nepatří, a napište proč.

- a) Giordano Bruno Mikoláš Aleš Galileo Galilei Mikuláš Koperník
Důvod:
- b) Pluto Jupiter Země Merkur
Důvod:
- c) parsek pascal světelný rok astronomická jednotka
Důvod:
- d) Neptun Jupiter Saturn Mars
Důvod:

8. Stejnou barvou vybarvěte dvojice, které k sobě patří.

hvězda	Gubarev
Pluto	Charon
prstenec	Aldrin
Remek	Slunce
Armstrong	Saturn

9. Doplňte jméno a datum spojené s událostí.

Vypuštění první umělé družice Země s názvem Kdy:

Let prvního živého tvora – psa (jméno) do vesmíru. Kdy:

Let prvního člověka (jméno) do vesmíru. Kdy:

První člověk, který vstoupil na Měsíc, se jmenoval Kdy:

Let našeho prvního kosmonauta (jméno) do vesmíru. Kdy:

10. Úkol pro rychlejší dvojice:

– Utvořte křížovku s tajeňkou „HVĚZDÁRNA“. Použijte do ní pojmy z tématu vesmír.