



Metodika práce s didaktickou pomůckou

MODEL SLUNEČNÍ SOUSTAVY

Tato metodika vznikla v rámci projektu Místní akční plán pro ORP Vysoké Mýto II.,
CZ.02.3.68/0.0/0.0/17_047/0009710

Mateřská škola SLUNÍČKO, Stradouň

Zpracoval/a: Mgr. Kristýna Maturová



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Metodika

popis

Cílová skupina: Předškolní děti ve věku 5. – 7. let.

Cíl metodiky: Přiblížit dětem pohyb planet Sluneční soustavy.

Doporučení pracovníkům a uživatelům: Přizpůsobit aktivitu individuálním potřebám dětí (např. použít více názorných a demonstračních pomůcek, poskytnout na aktivitu více času apod.).

Pomůcky: Otáčivý model sluneční soustavy.

Rizika: Téma, které vyžaduje záměrnou pozornost a plné soustředění.

Postup:

1. DĚTI ODHADUJÍ

Děti ve skupinách zkusí odhadnout, jak planety obíhají kolem Slunce (po kruhu, elipse, rychlá nebo pomalá chůze apod.) Cílem je zmapování našich nápadů, tipů, domněnek. Je přínosné, pokud bude mít každá skupina jinou představu.

2. PRAKTICKÁ ČÁST A – MANIPULACE S OTÁČIVÝM MODELEM SLUNEČNÍ SOUSTAVY

Dětem zprostředkujeme novou zkušenost s pomocí otáčivého modelu sluneční soustavy.

Dětem nejprve vyjmenujeme názvy planet podle vzdálenosti od Slunce.

Společně porovnááme velikosti planet.

Spustíme otáčivý model a řízeným rozhovorem komentujeme oběh jednotlivých planet. Např. první čtyři planety oběhnou Slunce rychle, vzdálenějším planetám trvá oběh Slunce déle.

Starším dětem můžeme uvádět skutečnou dobu oběhu (Merkur 88 dní, Venuše 224 dní, Země 365 dní, Mars 687 dní, Jupiter 11 roků, Saturn 29 roků, Uran 84 roků, Neptun 164 roků).

Dětem přibližujeme také poznatek o rotaci planety, tedy že pohyb planety je dvojitý: rotace kolem vlastní osy a oběh kolem Slunce. Vysvětlíme střídání dne a noci na planetách.

3. PRAKTICKÁ ČÁST B – opravení prvotního odhadu



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Děti ve složení původních skupinek znovu ztvárňují pohyb planet kolem Slunce.

Cílem je uplatnit nově získané informace a přiblížit pohyb (zařadit rotaci planety) reálnému odhadu.

Aktivitu je vhodné doplnit didaktickým obrázkovým materiálem, sledováním prezentací nebo doplnit dětem informace o naučné pořady pro děti.

Velmi pěkně je toto téma zpracované v krátkých animacích pro děti od ESA: Paxi a jeho dobrodružství (např. Paxi Sluneční soustava, Paxi Měsíc, Paxi Vesmír apod.) Zdroj: You Tube

Způsob hodnocení:

Porovnávání odhadů, ke kterým děti společně došly.

Je vhodné, aby si učitel vyhodnotil aktivitu po jejím ukončení a vyvodil případné závěry pro další činnosti.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY