

4.5.1 Naše místo ve vesmíru

Předpoklady: 040501

Pomůcky:

Třeboň,
Česká republika,
Evropa,
Země (Měsíc 1 s),
Slunce (8 minut)
Sluneční soustava (12 hodin)
Nejbližší hvězda Proxima Centauri (4 roky)
Galaxie (100 mld hvězd, 1000 000 let)
Miliardy dalších galaxií (miliardy let)

Umělé družice Země (střílení z kanónu, beztlákový stav)
vojenské (Špionážní), průzkum Země, spojovací (geostacionární), navigační, vědecké
ISS: mezinárodní orbitální stanice, dlouhodobé pobyty kosmonautů
Hubbleův teleskop: nejkvalitnější pozorování vězd z oběžné dráhy (neruší atmosféra)

Sondy Pioneer, Voyager: průzkum vnější části sluneční soustavy, letí ke hvězdám

Co vidíme:
den Slunce (vychází a zapadá)
noc hvězdy (točí se dokola)
Která hvězda se nachází uprostřed obrázku?

Co to znamená pro pohyb Země.
Souhvězdí (nejsou vedle sebe, jen se zdají)

Př. 1: Jak vidí pohyb hvězd na noční obloze lidé na pólu? Jak na rovníku?

Př. 2: Vysvětli, proč přes den nevidíme hvězdy.

Př. 3: Vysvětli, proč Slunce přechází z jednoho souhvězdí do druhého.

Př. 4: Vysvětli, proč během roku vidíme různá souhvězdí. Která souhvězdí vidíme po celý rok?

Žáci přinesou příště:

Shrnutí: