

Očekávané a školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy a průřezová témata
-		
SEMINÁŘ ŠV - popíše pohyb těles ve sluneční soustavě - seznámí se s vlastnostmi planet a dalších těles ve sluneční soustavě - charakterizuje Slunce a jeho vývoj - vyřeší úlohy na pohyb těles v gravitačním poli Země - aplikuje Keplerovy zákony ve fyzikálních úlohách řešících pohyb planet a družic	ASTROFYZIKA - pohyby vesmírných těles - 1. a 2. kosmická rychlost - Keplerovy zákony - vlastnosti vesmírných těles - Slunce	OSV - 2, 3, 5 MEV - 1, 2 EGS - 4 GEO
ŠV - charakterizuje druhy hvězd - objasní vznik a vývoj hvězd - seznámí se s naší galaxií	Hvězdy a galaxie	OSV - 2, 3, 5 MEV - 1 GEO
OV - využívá zákony šíření světla v prostředí k určování vlastností zobrazení předmětů jednoduchými optickými systémy ŠV - vysvětlí princip jednoduchých optických přístrojů	Optické přístroje - dalekohled, mikroskop	OSV - 2, 3, 5