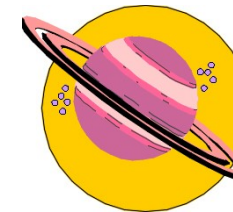
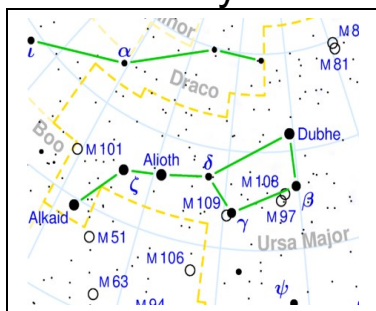


# HVĚZDÁŘ

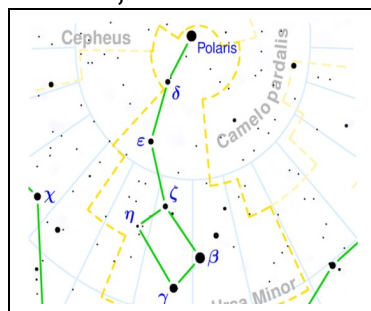


## I. stupeň

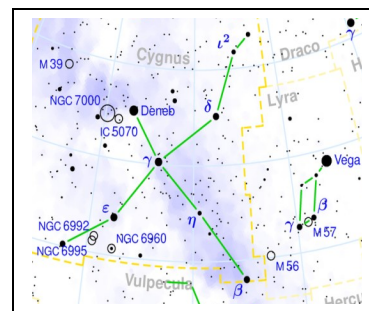
Na obloze najde 8 určených souhvězdí, také najde Polárku, Letní trojúhelník (Deneb, Altair, Vega) a Mléčnou dráhu. Všechna souhvězdí ukáže hvězdičku po hvězdičce.  
Zná planety sluneční soustavy (Merkur, Venuše, Země, Mars, Jupiter, Saturn, Uran, Neptun) a dokáže vysvětlit fáze Měsíce, zatmění Měsíce a Slunce.



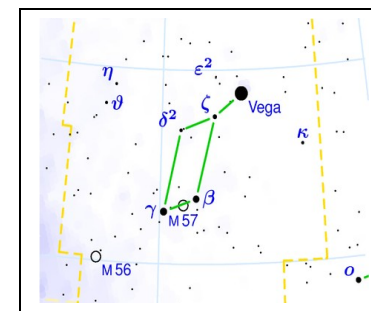
Velká medvědice (vůz)



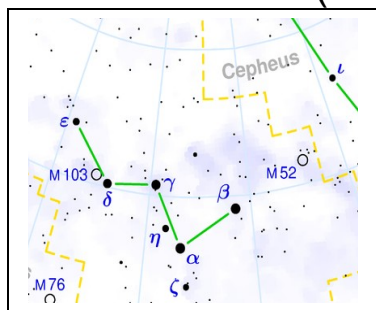
Malý medvěd (vůz)



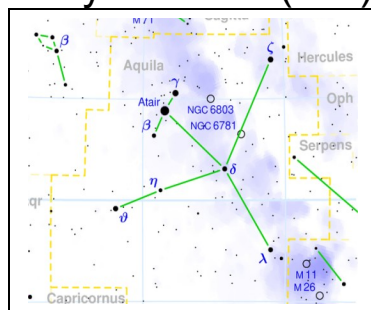
Labuť



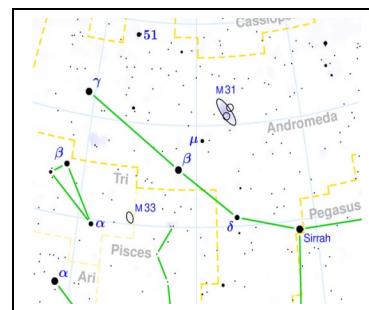
Lyra



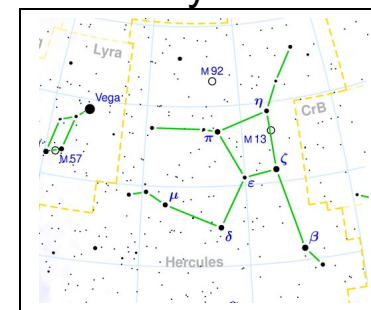
Kasiopeja



Orel



Andromeda (Pegas)



Herkules

## II. stupeň

Zná zásady pozorování hvězd (co nejdále od měst, používat červené světlo které nedráždí oči).

Vysvětlí princip meteorických rojů a meteorů obecně. (tělesa ve vesmíru, která vlétla Zemi do dráhy a následně shořela v atmosféře)

Podrobněji popíše pohyby Měsíce:

- rotuje stejně rychle, jako obíhá (28 dní – 1 měsíc)
- když Měsíc „couvá“ vychází stále dřív, až v novu vyjde společně se Sluncem

S mapou hvězdné oblohy dokáže najít jakékoliv souhvězdí. Najde také všechny pozorovatelné planety a vysvětlí jejich pohyby na obloze (Marsova smyčka, krátké pozorovací časy Merkuru, přechody přes slunce...)

