

Okruhy otázok pre krajské kolo vedomostnej astronomickej súťaže „Čo vieš o hviezdach ? “ pre I. kategóriu (4. – 6. ročník ZŠ)

História astronómie:

- praktický význam astronomických pozorovaní pre staroveké národy
- Ptolemaios – geocentrizmus, Kopernik – heliocentrizmus, Galilei, Newton, Kepler, Bruno, Brahe, Halley, Messier
- objav Uránu, Neptúna, Pluta, Ceresu (kto a kedy)

Všeobecná astronómia, slnečná sústava, vesmír

- orientácia na oblohe (svetové strany, svetový pól, ekliptika)
- gravitačná sila
- súhvezdia: severnej hviezdnej oblohy, latinské názvy a skratky
južnej hviezdnej oblohy, cirkumpolárne, jarné, letné, jesenné, zimné,
ekliptikálne – zvieratníkové
hviezdne mapy – vyhľadávanie a pomenovanie súhvezdí
- hviezdy: najjasnejšie a najznámejšie hviezdy na oblohe, najbližšia hviezda
- základné poznatky o slnečnej sústave, planéty, atmosféry planét, útvary na povrchoch planét a v ich atmosférach, planéty známe starovekým národom, planéty pozorovateľné voľným okom, najväčšie mesiace planét, trpasličie planéty
- Zem - pohyby Zeme, tvar Zeme, deň a noc, ročné obdobia
- Slnko - slnečné škvrny, teplota na povrchu a v jadre, atmosféra, zatmenia
- Mesiac – fázy a povrch Mesiaca, zatmenia
- asteroidy, kométy, meteor, meteorit, meteoroid, meteorické roje, bolid, atmosférické úkazy
- astronomická jednotka, parsek, svetelný rok
- galaxie, hmloviny, hviezdokopy – najjasnejšie - najznámejšie

Astronomické prístroje:

- staré astronomické prístroje - slnečné hodiny, gnómon, armilárna sféra
- základné typy ďalekohľadov
- montáže ďalekohľadov - typy

Využitie kozmonautiky v astronómii:

- významné medzníky vo výskume kozmu (Koroľov, Sputnik, Gagarin, Projekt Apollo a iné)
- kozmické lode, raketoplány, umelé družice
- kozmické sondy, ich využitie (Pioneer, Voyager, Mariner, Galileo, Venera, Cassini, sondy na Marse, SOHO, Messenger a iné)
- kozmické stanice - Mir, ISS a iné.
- HST – ďalekohľad na obežnej dráhe okolo Zeme

Doporučená literatúra:

- Encyklopédia astronómie, Obzor, Bratislava 1987
- E. Pittich, D. Kalmančok: Obloha na dlani, Obzor, Bratislava 1981
- Vesmír (obrazová encyklopédia), Ikar, Bratislava 2006
- Výkladový astronomický slovník, Nové obzory – Iota, Brno 1996
- Obrázkový atlas vesmíru, Slovart, Bratislava 1993
- Vesmír (Encyklopédia mladých Larousse), Mladé letá, Bratislava 1996
- Obrázkový slovník – Vesmír, Slovart, Bratislava 1997
- Encyklopédia vesmíru, Slovart, Bratislava 2000
- Rekordy – Vesmír 1, Slnečná sústava, Mapa Slovakia, Bratislava 2002