

Okruhy otázok pre okresné kolo vedomostnej súťaže Čo vieš o hviezdach?, pre 3. kategóriu (študenti stredných škôl a gymnázií)

História astronómie

- Hipparchos, Ptolemaios, Kopernik, Bruno, Brahe, Kepler, Galilei, Newton, Halley, Hubble, Einstein, (čím sú významní, čo objavili, pozorovali a pod.), významné objavy 20. storočia.

•

Všeobecná astronómia, astrofyzika, slnečná sústava

- jednotky vzdialeností používané v astronómii,
- najznámejšie súhvezdia, niektoré známe najjasnejšie hviezdy, niektoré známe najbližšie hviezdy,
- absolútna a zdanlivá jasnosť hviezd, magnitúda,
- farby hviezd, spektrálna klasifikácia hviezd,
- vývoj hviezd, jednotlivé vývojové štádiá,
- dvojhviezdy a premenné hviezdy (stručné charakteristiky),
- hviezdokopy – otvorené a guľové,
- galaxie, naša Galaxia (jej tvar a zloženie), hmloviny,
- najznámejšie objekty na oblohe (napr. Veľká galaxia v Androméde, Veľká hmlovina v Oriónovi, Plejády, Krabia hmlovina a pod.),
- Slnko, planéty – základné charakteristiky,
- Mesiac, siderický a synodický, fázy – viditeľnosť na oblohe,
- mesiace planét, asteroidy, kométy, meteorické roje,
- zatmenie Slnka a Mesiaca,
- Keplerove zákony, Newtonov gravitačný zákon

Astronomické prístroje

- základné typy ďalekohľadov, základné vlastnosti (zväčšenie)
- rádioteleskopy (základná charakteristika)
- najväčšie ďalekohľady a rádioteleskopy na svete

Využitie kozmonautiky v astronómii

- kozmické rýchlosti
- najnovšie poznatky z kozmického výskumu vesmíru

Doporučená literatúra:

Encyklopédia astronómie, Obzor, Bratislava, 1987

E. Pittich, D. Kalmančok: Obloha na dlani, Obzor, Bratislava, 1981

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

Rekordy - Vesmír 2, Hviezdy, Mapa Slovakia, Bratislava 2003