

Program činnosti na astronomickom krúžku v školskom roku 2022/2023

V programe sú uvedené len okruhy tém, ktoré sa môžu meniť podľa aktuálnej situácie na oblohe (pozorovania, informácie o pozorovaniach, návštevy hvezdární a pod.)

Hod.	Dátum	začiatočníci	pokročilí
2	5.10.2022	Úvodné stretnutie krúžku, rozdelenie	
4	12.10.2022	Exkurzia: kozmonautika (výstava Kozmos)	
6	19.10.2022	Typy ďalekohľadov (rozdelenie, praktická časť)	
8	26.10.2022	Typy ďalekohľadov (rozdelenie, praktická časť)	Zväčšenie, svetelnosť, vzťahy optiky
10	2.11.2022	Orientácia na oblohe – premietanie (jesenná obloha)	
12	9.11.2022	Orientácia na oblohe – premietanie (zimná obloha)	
14	16.11.2022	Počítačové programy v astronómii	
16	23.11.2022	Pozorovanie večernej oblohy	
18	30.11.2022	Práca so slepými astronomickými mapami a atlasmi	
20	7.12.2022	Slnko – zloženie a dynamika	
22	14.12.2022	Zatmenia Slnka a Mesiaca	
24	11.1.2023	Slnčná sústava - planéty a planétky	Keplerove zákony, gravitácia
26	18.1.2023	Pozorovanie večernej oblohy	
28	25.1.2023	Slnčná sústava z fyzikálneho hľadiska	Keplerove zákony, dvojhviezdy
30	1.2.2023	Slnčná sústava - medziplanetárna hmota	Pogsonova rovnica, Stefan-Boltzmanov zákon
32	8.2.2023	Vznik vesmíru	
34	15.2.2023	Vznik vesmíru, teórie vývoja vesmíru	
36	1.3.2023	Nebeské súradnice, ekliptika	
38	8.3.2023	Precesia, nutácia, paralaxa	
40	15.3.2023	Základné fyzikálne vzťahy a astronomické sústavy	Sférická trigonometria
42	22.3.2023	Orientácia na oblohe – premietanie (jarná a letná obloha)	
44	29.3.2023	Orientácia na oblohe – premietanie (južná obloha)	
46	5.4.2023	Pozorovanie večernej oblohy	

48	12.4.2023	základné fyzikálne vzťahy a astronomické sústavy	Kinetická a potenciálna energia, Úniková rýchlosť
50	19.4.2023	opakovanie pred krajským kolom súťaže	Zákon zachovania momentu hybnosti
52	27.4.2023	Riešenia úloh ČVOH	Spektrum, spektrálny tok, typy magnítud
54	4.5.2023	História astronómie – prednáška	Premenné hviezdy
	11.5.2023	Krúžok sa nekoná	
56	18.5.2023	Časové sústavy, slnečný a hviezdny čas	
58	25.5.2023	Exotické objekty - čierne diery a kvazary	
60	1.6.2023	Extrasolárne planéty – popis, výskum	Dopplerov efekt, rozpínanie vesmíru
	8.6.2023	Krúžok sa nekoná (celoslovenské kolo ČVOH)	
62	15.6.2023	Kozmonautika – Návrat na Mesiac (prednáška)	
64	22.6.2023	Ukončenie činnosti krúžku	

Krúžok prebieha zážitkovou a diskusnou formou v uvoľnenej atmosfére. V tematickom pláne nie sú zahrnuté neplánované pozorovania, exkurzie a pod. Krúžok bude delený na skupiny pre začínajúcich astronómov a na tých pokročilejších. Témy oboch budú príbuzné, v každej sa však bude daná problematika preberať do iných podrobností.

Krúžok vedú:

- Skupina pre začiatočníkov: Mgr. Mária Šedivá
- Skupina pre pokročilejších: Bc. Peter Kráčalík