

PRACOVNÉ LISTY PRE ŽIAKOV

Názov úlohy	Predpokladaná doba trvania	Náročnosť úlohy	Vek detí, pre ktorý je úloha vhodná	Pomôcky a použitý materiál	Cieľ úlohy
Úloha 1	1 vyučovací hodina	stredná	14 – 15 rokov	drevený meter, stolík alebo laboratórny stojan, zvinovací meter	zoznámenie s pojmom paralaxy
Úloha 2	2 vyučovacie hodiny	vyššia	12 – 14 rokov	pásmo, buzola, rysovacie potreby, kalkulačka	zoznámenie s metódami merania vzdialenosti vo vesmíre
Úloha 3	1 vyučovací hodina	stredná	12 – 14 rokov	–	zoznámenie s mierkami vzdialenosti v slnečnej sústave
Úloha 4	1 vyučovací hodina	stredná	12 – 14 rokov	–	zoznámenie s mierkami planét v slnečnej sústave

Úloha 3: Mierky vzdialeností planét v Slnečnej sústave

Z vhodných zdrojov (učebnice, tabuľky, internet) zistíte stredné vzdialenosti planét od Slnka a vytvoríte model vo zvolenej mierke. Na realizáciu vonku, v okolí školy, možno zvoliť mierku 1 au = 1 meter, na realizáciu v triede mierku 1 au = 10 cm. Oba varianty sú v tabuľke:

Planéta	Vzdialenosť od Slnka v au	Vzdialenosť (1 au = 1 meter)	Vzdialenosť (1 au = 10 cm)
Merkúr			
Venuša			
Zem			
Mars			
Jupiter			
Saturn			
Urán			
Neptún			

Skúste so spolužiakmi v triede alebo v okolí školy vytvoriť jednoduchý model slnečnej sústavy – pomocou pásma odmerajte vzdialenosti podľa tabuľky a postavte sa v rovnakých vzdialenostiach, v akých sú planéty od Slnka. Možno bude užitočné pre tento účel vypočítať vzdialenosť planét od seba – Venuše od Merkúru, Zeme od Venuše atď.