

Metodický materiál na vyučovaciu hodinu

Kde je v lete tieň najchladnejší?

Ročník	5.roč.	
Predmet	Biológia	
Tematický celok	Význam lesných drevín	
Téma	Spoločenstvo organizmov - les	
Vzdelávací štandard (ISCED 2)	Obsahová časť	Výkonová časť
	dreviny ihličnaté a listnaté rastliny, kry význam drevín	rozhodnúť, ktoré informácie získajú pozorovaním vybrať vhodnú pomôcku na pozorovanie konkrétneho prírodného javu vedieť vyhodnotiť namerané údaje
Metódy	Kooperatívne vyučovanie, pozorovanie,	
Ciele	Uvedomiť si, ako vplyvajú stromy a kry na vonkajšiu teplotu prostredia, ako vieme znížiť teplotu ovzdušia v mestách	
Pomôcky	Teplomer, snečník alebo dáždnik	
Počet vyučovacích hodín	2	

Organizácia hodiny:

Motivácia: Extrémny počasie – na úvod hodiny sa rozprávame riadeným rozhovorom o extrémoch počasia.

Spoločne hľadáme odpovede na otázky: Kedy vám je najteplejšie? Kde ste zažili najväčšie teplo? Kde naopak zimu? Je každé leto rovnako teplé? Máme každú zimu rovnakú snehovú pokrývku? Kedy naposledy pršalo?

1. aktivita – odporúčanie – hodinu odučiť v letných mesiacoch

V triede odmeriame teplotu. Teplotu môžeme odmerať pri odhrnutých žalúziách, potom pri zatiahnutých žalúziách. Merania si zapíšeme.

2.aktivita – odporúčanie – v letných mesiacoch prebiehajú merania rýchlejšie

Žiakov rozdelíme do skupín (podľa počtu teplomerov a dáždnikov). S triedou sa presunieme na školský dvor. Na školskom dvore vyberieme rôzne druhy stromov (listnaté, ihličnaté), ktoré vytvárajú tieň. Odmeriame teplotu ovzdušia pod stromov. Potom odmeriame teplotu ovzdušia pod dáždnikom. Každé meranie môže urobiť iná skupina žiakov. Všetky merania si žiaci zapíšu.

Na záver hodiny si porovnáme merania teplôt. Diskusiou hľadáme odpovede na otázky, prečo teplota ovzdušia nie je rovnaká. Aké faktory ju môžu ovplyvniť? (vietor, oblačnosť)

Svoje výsledky žiaci spoločne spracujú vo forme plagátu a prezentujú iným žiakom.