

PRÍRODOVEDA,
ENVIRONMENTÁLNA
VÝCHOVA, ŠKD

Stromy a ich funkcie



- **TÉMA:** poznávanie stromov a ich rozmanitých funkcií v ekosystéme
- **CIEL:** Získať zručnosti pri meraní dĺžky a teploty. Uvedomiť si význam stromov pre život človeka a pre zmiernenie dopadov klimatickej zmeny.
- **ROČNÉ OBDOBIE:** jar až jeseň (za slnečného počasia)
- **VEK:** 2. – 4. ročník ZŠ
- **ČASOVÁ DOTÁCIA:** 2 vyučovacie hodiny
- **POMÔCKY:** špagát, meracie pásmo, teplomer, atlas stromov, podložka na písanie, papier, ceruzka

POSTUP:

1. Žiakov rozdelíme do skupín po troch. Každá skupina má k dispozícii: špagát, krajčírsky meter, podložku na písanie, hárok papiera (s tabuľkou), ceruzku. U učiteľa je k dispozícii atlas stromov, či aplikácia na identifikáciu rastlín Pl@ntNet.
2. Nájdem najhrubší a najtenší strom na školskom dvore. Každá skupina odhadom nájde strom, ktorý považuje za najhrubší a za najtenší. K dispozícii majú špagát a krajčírsky meter.
3. Do tabuľky zapíšeme druh a obvod stromu v centimetroch (na určenie druhu stromu môžu žiaci použiť atlas stromov alebo aplikáciu Pl@ntNet).

Druh stromu	Obvod kmeňa (cm)

4. Vyhodnotíme zistenia v rámci triedy. Porovnaním obvodov nájdeme skutočne najhrubší a najtenší strom školského dvora (usporiadanie vzostupne alebo zostupne).

pokračovanie
na ďalšej
strane >

> pokračovanie

5. Teraz si zaslúžime oddych. Vyzveme žiakov, aby si v tomto slnečnom počasí na školskom dvore vybrali najpríjemnejšie miesto na odpočinok. Požiadame ich, aby odôvodnili svoj výber.

6. Zistíme teplotu na rôznych miestach školského dvora. Pracujeme v skupinách. Použijme teplomer, aby sme určili napríklad teplotu povrchu asfaltového chodníka, teplotu zeme pod stromami, anglického trávniku, a potom aj trvalkového záhona. Údaje zapíšeme do tabuľky. Konkrétne miesta na školskom dvore môžeme určiť dopredu, alebo to necháme na voľbe žiakov, v závislosti od ich veku.

Miesto na školskom dvore	Teplota (°C)

Diskusia: Čo všetko ovplyvňuje teplotu povrchov na školskom dvore? Aké opatrenia by sme mali prijať, aby sme v lete zamedzili prehrievaniu povrchov? Živé stromy počas svojho života zachytávajú zo vzduchu CO₂ a uhlík ukladajú do pôdy. Ktorý strom podľa vás počas svojho života uloží do pôdy viac uhlíka? Tenší a mladší, alebo hrubší a starší? Ako by ste zistili hrúbku stromu, ak by ste mali k dispozícii iba svoje telo?

Praktické a funkčné prvky adaptácie na klimatickú zmenu v obciach, mestách a na školách nájdete pre inšpiráciu v projekte Klíma nás spája: <https://www.klimaspaja.sk>

Autor: Zuzana Kučerová, Alexandra Morávková, SZŠ Felix, Liptovský Mikuláš