

9. TESTOVANIE KYSLOSTI DAŽĎOVEJ VODY



Cieľ:

1. Nauč sa základné informácie o kyslých dažďoch, ich vplyve na životné prostredie.
2. Nauč sa testovať kyslosť pomocou súpravy EcoLabBox-u (45 minút)
3. Zisti, aká je kyslosť dažďovej vody v rôznych častiach mesta alebo krajiny. (??? Min.)

Pomôcky:

- Súprava EcoLabBox pre testovanie kyslosti vody (pH testovací papier, pH testovacie kvapkadlo, farebné stupnice pH)
- Rôzne druhy vody (vodovodná, minerálna, z jazera, riečna)
- Skúmavky, pipety
- Destilovaná a dažďová voda
- Zberač dažďovej vody (môže byť aj plastová fľaša)
- Tablet s pripojením na internet



Upozornenie:

Reagencie z kufríka by sa nemali dostať na pokožku alebo oči. Činidlá z kufríka neochutnávajú! Pri vykonávaní testov nejedz ani nepi!

Postup:



1. **Nájd** na internete obrázky o kyslých dažďoch a ich negatívnom vplyve na životné prostredie (napr. poškodenie rastlín a lesných porastov, zhoršenie kvality pôdy a vody, ohrozenie zdravia ľudí a zvierat).
2. Pomocou EcoLabBox-u **zisti** kyslosť vzoriek, ktoré si dostal od učiteľa. Učíš sa pracovať s EcoLabBox-om.
 - Pomocou pipety naplňte skúmavky s 5 ml destilovanej vody.
 - K destilovanej vode, pridaj 5 ml z jednotlivých vzoriek vôd.
 - Vlož pH testovací papierik do skúmavky a počkaj, kým papier nezmení na farbu.

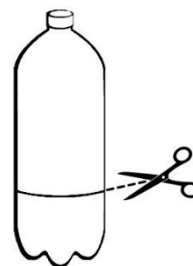


Vzorka	Farebná zmena	pH

3. Z plastovej fľaše **vyrob** zberač dažďovej vody.

Postup:

- Odrež spodnú časť plastovej fľaše.
 - Odrezanú spodnú časť umiestni do exteriéru počas dažďa a zachytávajú do nej dažďovú vodu z rôznych lokalít mesta alebo krajiny. Každú vzorku si dôkladne **označ miestom**, kde bola vzorka odobratá.
4. **Testuj** kyslosť získaných/dostupných vzoriek:





Vzorka	Farebná zmena	pH



Z výsledkov hodnôt pH **zostroj** graf hodnôt kyslých dažďov v rôznych častiach mesta alebo krajiny.



5. Pomocou internetu **zisti**, ktoré látky spôsobujú vznik kyslých dažďov:



6. Po skončení pozorovania a bádania **napiš**:



Naučil(a) som sa:	
Najviac ma zaujalo:	
Chcem sa ešte opýtať:	

