

Zázrak – po vode sa dá chodiť



Diskutujte, prečo by mohol byť únik saponátov pre organizmy nebezpečný. Ako sa zmení voda, keď je v nej saponát?



Aby sme vedeli na túto otázku lepšie odpovedať, musíme preskúmať, ako mení aj malé množstvo saponátu vlastnosti vody. Pomôžu dva jednoduché experimenty. Teraz budete výskumníci, tak pozor na merania aj postupy – úspech spočíva v presnosti.

E1

Na ktorú kvapalinu je ľahšie položiť kovový pliešok?

Postup:

1. Do jedného pohára nalejte vodu, do druhého vodu so saponátom.
2. Na hladinu obidvoch vzoriek sa snažte položiť pliešok tak, aby sa nepotopil. Môžete si pomôcť pinzetou.
3. Pozorujte, či sa objavajú pri pokladaní plieškov na hladinu rozdiely.

Predpoklad: Budú sa pliešky správať inak?

Aký bude podľa vás výsledok pokusu? _____



Pozorovanie: _____



E2 Tvorí niektorá z kvapalín menšie kvapky?



Postup:

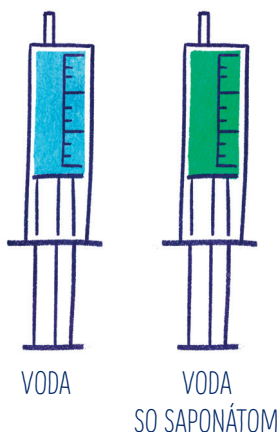
1. Prvú striekačku naplňte doplna vodou, do druhej striekačky vtiahnite rovnaké množstvo vody so saponátom.
2. Opatrným stláčaním piestu odkvapkajte z každej vzorky 20 kvapiek.
3. Zaznamenajte, aký objem ste minuli v prípade vody a aký v prípade vody so saponátom.

Predpoklad: Zakrúžkuj, aké bude podľa vašej skupiny množstvo kvapaliny po odkvapkaní rovnakého počtu kvapiek:

A) Z oboch kvapalín sa odkvapká rovnaké množstvo.

B) Z čistej vody sa odkvapká viac – a teda **menšie** / **väčšie** kvapky bude tvoriť voda so saponátom.

C) Z vody so saponátom sa odkvapká viac – a teda **menšie** / **väčšie** kvapky bude tvoriť čistá voda.



Pozorovanie: Zakresli hladinu piestu striekačky po odkvapkaní rovnakého počtu kvapiek.



Ú2 Pozoruj ukážky živočíchov a zaznač si druhy, ktoré využívajú k životu vlastnosť vody, ktorú sme skúmali a teda aj malý únik saponátu ovplyvní ich život.



Zhrň, akým spôsobom môžu saponáty ovplyvniť život vodných organizmov.
