

Plankt n



Využijeme toho, že ve školách máte binokulární lupy, mikroskopy a případně i techniku, která umí vzorky z krycích sklíček vyfotografovat nebo promítnout na zeď. My se letos zaměříme na pestrost planktonu a budeme pozorovat a sledovat zooplankton, řasy a sinice.

Podle množství a podle vyskytujících se druhů mikroskopických tvorečků se dá usuzovat i na kvalitu vody. Tohle rozdělení je pro laiky opravdu jen orientační. A vůbec neplatí, že řasy a sinice vyhledávají čistější vodu. Je tomu právě naopak. Čím více živin voda má, tím víc planktonního života v ní najdete. Silně eutrofikovaná (živinami přesycená) voda je pak plná řas a sinic, ale druhově je chudá.

Co potřebujeme

Místo: rybníček, jezírko nebo louže, která tu je delší dobu a sezónu (květen–říjen)

Pomůcky: planktonka, mikroskop, podložní sklíčka, kapátka (pipety), atlasy a klíče k určování řas a zooplanktonu, Petriho miska, jemné čajové sítko, hlubší bílá miska

Věk: druhý stupeň ZŠ

Předmět: biologie

Postup: Planktonkou chyťte drobné koryše, řasy a sinice na hladině i ve vodním sloupci. V hlubší bílé misce planktonku promyjte (otočte ji na rub a obsah smyjte do misky). Když to budete opakovat několikrát, miska se bude jen hemžit planktonem. Přes jemné čajové sítko můžete obsah misky přecedit a vyklepnout na Petriho misku, kde necháte jen trochu vody. Mikroskopické tvorečky můžete sledovat buď přímo u Petriho misce, nebo je pomocí kapátka či pipety přenést na podložní sklíčko.

Pokud máte podložní sklíčko s jamkou, můžete přiložit i krycí sklíčko. Pokud ne, pozorujte přímo kapku vody s planktonem. Doporučené zvětšení mikroskopu je 10 x 20 až 10 x 40. Pozor, ať vám kapka vody během pozorování nevyschne. Plankton po skončení pozorování vraťte zpět do vody.

Jak řasy, sinice a zooplankton určíte?

Můžete využít náš jednoduchý atlas, ke stažení zde.

Nebo doporučujeme zakoupit nový atlas z dílny Muzea Říčany

Svět v kapce vody (přes 50 základních druhů z našich rybníků):

<https://eshop.muzeumricany.cz/produkt/svet-v-kapce-vody/>

A v neposlední řadě se dá použít internet, například:

<https://vesmir.cz/cz/on-line-clanky/2014/07/obrazem-vite-kym-se-koupete.html>



Další nápady

Kde se vyskytovalo nejvíce druhů
(hladina, vodní sloupec, rybník, potok,
louže, čistá nebo znečištěná voda...)?

Který tvor vás nejvíce zaujal?

Jak se vyvíjí množství planktonu
ve vodách v průběhu roku?

Který druh zooplanktonu
měl největší rozměry?

Jaká je úloha planktonu v ekosystému vod? Jaký má vliv na kvalitu vody?

