

Úvod do tématu mikroplastů: přírodovědné praktikum ZŠ Štefcova, Hradec Králové

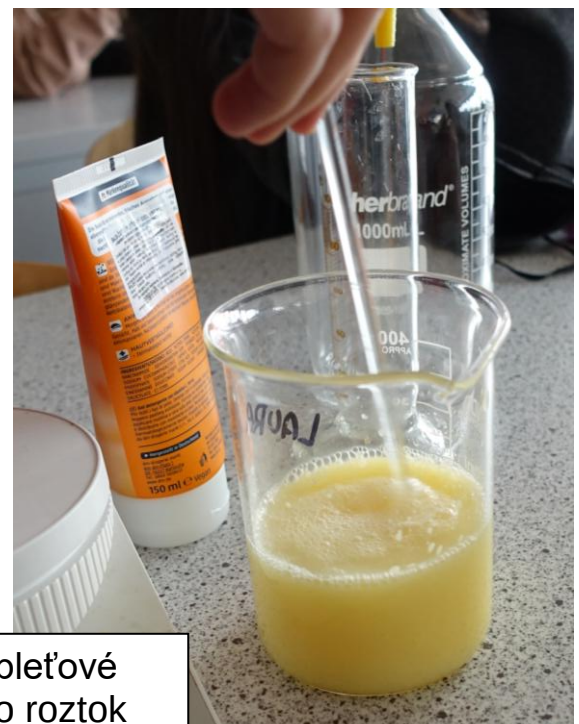


Děkuji za možnost nahlédnout do tříhodinového praktika, které pro žáky osmých tříd připravily paní učitelky Lenka Bičanová a Sylva Balcarová společně s odborníkem Alexandrem Prokopem z pardubického Technecia.

Po úvodu do teorie se žáci vrhli na přípravu vzorků pro filtrování, sestavení filtračních sad a konečně také filtraci. Hlavním cílem bylo projít cvičně celým procesem a ukázat si, že skutečně můžeme pod mikroskopem mikroplasty nalézt.



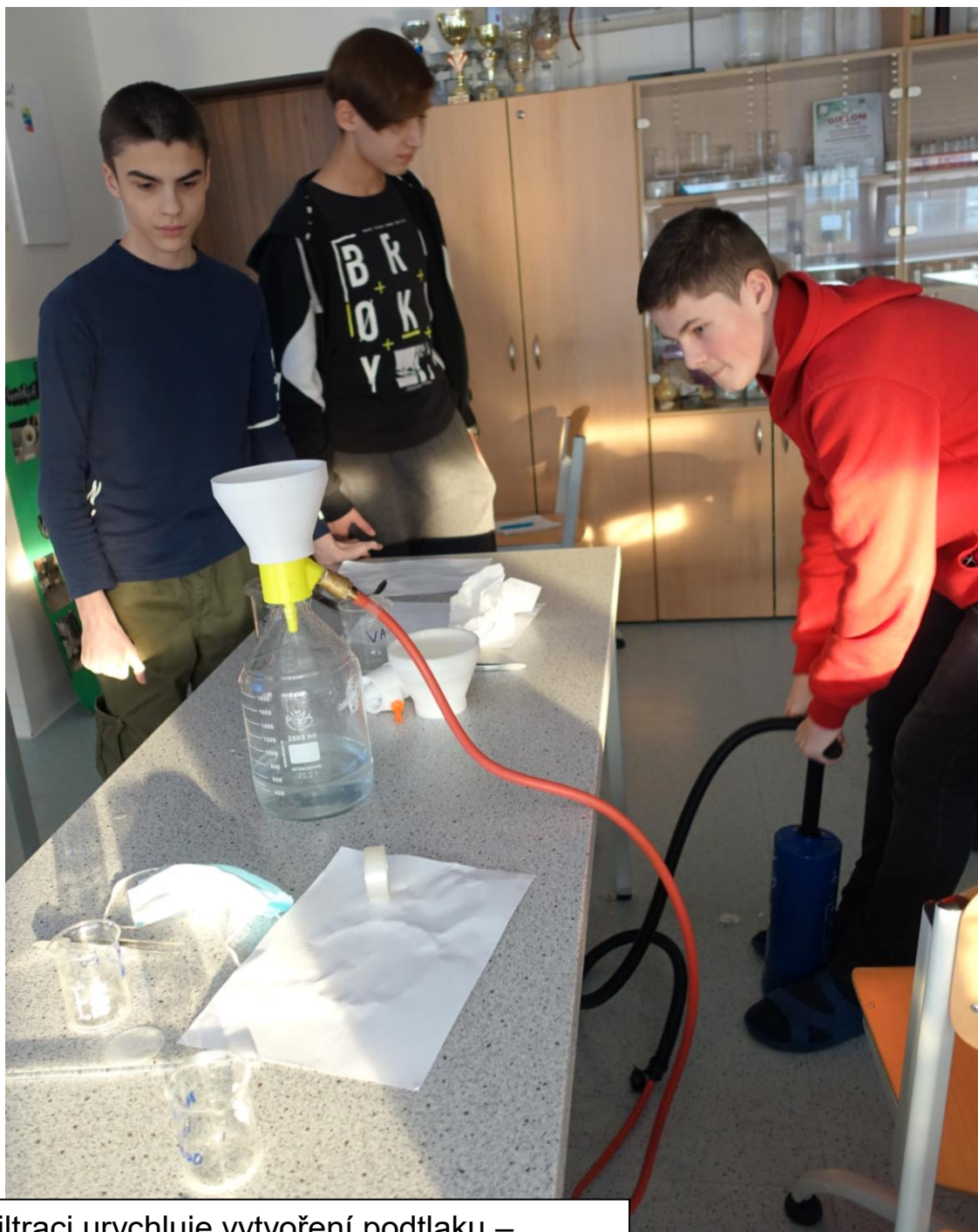
Příprava vzorků pro porovnání obsahu mikroplastů - mořská sůl z různých oblastí.



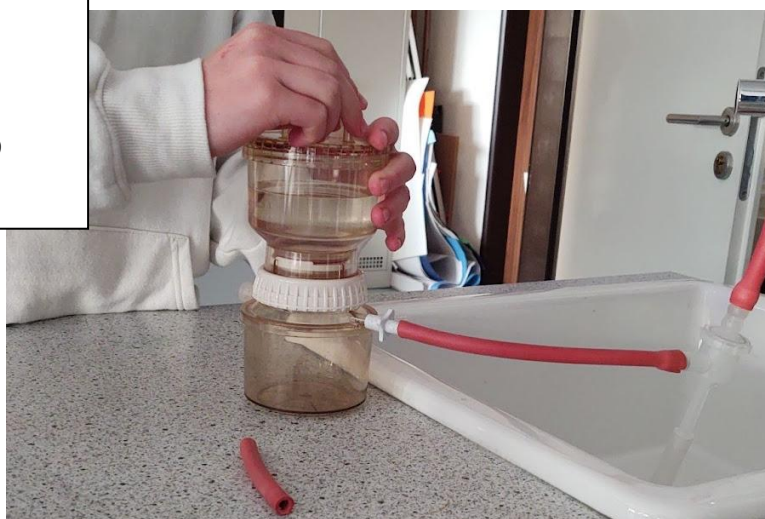
Další vzorek zkoušeli žáci připravit z pleťové masky s peelingovým účinkem – tento roztok se však ukázal jako příliš hustý na filtraci.



Filtrační sady (zapůjčené z Technecia, kde tento typ vymysleli a vytiskli na 3D tiskárně) sestaveny, vkládání filtrů natrénováno, můžeme filtrovat...



Filtraci urychluje vytvoření podtlaku – k tomu se velmi osvědčila ruční pumpa. Nejen že podtlak vznikal parádní, ještě si dobrovolníci zasportovali. Ke slovu se tedy dostala i vodní vývěva, která sice tentokrát přinášela více komplikací než podtlaku, ale běžně je to také osvědčená metoda.





*Poznámka pro protokolu
znalé – o možných
kontaminacích v nafocném
procesu víme, ale nešlo o
přesné určování počtů
mikroplastů ve vzorcích, jen o
první seznámení s tématem a
technikou;)*

Pak už jen přenést filtrační
membránu pod mikroskop –
a jsou tam? Najít úlomky
vláken (nejspíše plastových)
bohužel nebyl ve vzorcích
žádný problém... Žádná
velká srovnání nebyla cílem,
ale důležitý závěr bylo
možné udělat: pozorování
mikroplastů není vůbec tak
náročné, jak si mnozí
mysleli 😊

