

DOŚWIADCZENIE

Poszukiwanie mikroplastiku w produktach codziennego użytku

MODUŁ V: Ranking zagrożeń dla bioróżnorodności Morza Bałtyckiego

POZIOM KSZTAŁCENIA: szkoła podstawowa i ponadpodstawowa (OS, OzNI)

Opis merytoryczny:

Mikroplastiki pierwotne produkowane są tej wielkości (poniżej 5 mm), aby docelowo stać się składnikiem wielu **kosmetyków** lub **środków czyszczących**, stanowiąc w nich element ścierny. Wśród najważniejszych produktów codziennego użytku, do których dodaje się mikroplastiki pierwotne, znajdują się: pasty do zębów, peelingi, płyny do zmywarek, żele pod prysznic, kremy przeciwzmarszczkowe czy płyny do prania.

Krótki opis doświadczenia:

Celem doświadczenia jest sprawdzenie, czy w produktach codziennego użytku znajdują się mikroplastiki.

Materiały potrzebne do przeprowadzenia doświadczenia:

- kosmetyk (peeling, pasta do zębów),
- plastikowa miska/kuweta,
- binokular lub mikroskop na smartfona,
- szalka Petriego lub szklany spodek,
- tryskawka lub zraszacz do kwiatów,
- woda z kranu,
- sitko.

Przebieg doświadczenia:

- Nalej do kuwety wodę (min. do 1/3 jej wysokości).
- Umieść normalną (wykorzystywaną w kąpielni) ilość produktu kosmetycznego na sitku.
- Przepłucz próbkę. W tym celu zanurz sitko w kuwecie i zamieszaj palcem. Płucz, aż próbka przestanie się pieniać.
- Przy pomocy tryskawki lub zraszacza przenieś przepłukaną próbkę na spodek lub szalkę Petriego.
- Za pomocą binokularu lub mikroskopu na smartfona przyjrzyj się jej zawartości.
- Powtórz eksperyment z różnymi produktami kosmetycznymi i porównaj ilość zawartego w nich mikroplastiku.

Uwagi do doświadczenia:

Możesz spróbować zebrane fragmenty tworzyw sztucznych przełożyć do parowniczk i delikatnie osuszyć w płomieniu palnika. Następnie, używając łyżki do spalań, spróbuj spalić próbę badawczą w płomieniu palnika. Tworzywo sztuczne będzie się topić i/lub spalać.

Uwagi do doświadczenia:

Ewentualne spalanie próbek wykonuj pod dygestorium lub przy otwartym oknie pod nadzorem osoby dorosłej.