

## "W świecie morskich eksperymentów"

"In the world of marine experiments"

W Pracowni Genetyki Organizmów Morskich, izolacja DNA jest podstawową procedurą, którą wykonuje się niemal codziennie. DNA znajduje się w komórce każdego organizmu na ziemi i każdy osobnik ma swój indywidualny kod genetyczny. Dzięki temu możemy scharakteryzować i rozpoznać prawie każdy organizm na świecie, w tym i organizmy morskie takie jak ryby czy małże. Izolacja DNA proponowana w ramach eksperymentów jest wykonywana na truskawkach, ale procedura pozwala na samodzielne wyizolowanie DNA także z innych warzyw i owoców oraz mięsa. Izolację mogą przeprowadzać dorośli i dzieci.



Ponadto uczestnicy będą mieli okazję zapoznać się z metodami badawczymi stosowanymi na co dzień w Pracowni Fizjologii Organizmów Morskich, wykorzystywanymi do badania poziomu hormonów oraz obrazowania zmian zachodzących w tkankach ryb. W ramach proponowanego eksperymentu będzie można samodzielnie przygotować materiał roślinny i odkryć tajniki metody chromatograficznej na przykładzie rozdzielenia barwników roślinnych występujących w bałtyckich glonach. Glony posiadają różnego rodzaju barwniki fotosyntetyczne takie jak chlorofile (zielone), karoteny (pomarańczowe), ksantofile (żółte), fikoerytryna (czerwona), fikocjanina (niebieska) czy fukoksantyna (brunatny). W związku z tym, że różne kombinacje tych barwników nadają glonom różnorodne barwy, eksperymentatorzy mogą spodziewać się interesujących wyników. Ponadto, zainteresowani będą mogli wybarwić i obejrzyć pod mikroskopem świetlnym, własnoręcznie przygotowane preparaty histologiczne gonad molinezji ostroustej (*Poecilia sphenops*). Dzięki ekspozycji w akwarium, zwiedzający będą mieć okazję do bliższego zapoznania się z omawianym gatunkiem.