

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Wielorybom płaczą się fiszbiny

Fiszbiny, dzięki którym wieloryby odcedzają plankton z wody morskiej płaczą się, by lepiej pełnić swoją funkcję - informuje „*Journal of Experimental Biology*”.

Profesor Alexander J. Werth z Hampden-Sydney College w stanie Virginia badał sposób chwytania pokarmu przez wieloryba grenlandzkiego (*Balaena mysticetus*), zwanego też walem grenlandzkim

oraz długopłetwca (*Megaptera novaeangliae*), zwanego też humbakiem. Wieloryby te chwytają drobne organizmy za pomocą fiszbinów - rogowych płyt o postrzępionych brzegach z "frędzlami", które przypominają końskie włosie.



Jak się okazało, przepływ wody powoduje splątanie się fiszbinowych włókien, dzięki czemu powstaje gęsta sieć. Dlatego wielki wieloryb grenlandzki może odżywiać się drobnymi widłonogami, których ciało ma poniżej milimetra długości. W paszczy wieloryba są setki fiszbinów.

Profesor Werth badał właściwości fiszbinu, którego budulcem jest keratyna, białko identyczne jak w naszych paznokciach czy włosach. Fiszbinowe płyty składają się z trzech warstw, przy czym warstwa włóknista znajduje się pomiędzy dwiema gładkimi.

Podczas gdy wieloryby grenlandzkie odcedzają drobne skorupiaki pływając z otwartą paszczą, humbaki głęboko nurkują, aby łapać drobne rybki. „Frędzle” fiszbinów wala grenlandzkiego są cztery razy dłuższe niż humbaka.

Próbki fiszbinów zostały umieszczone w specjalnie zaprojektowanym zbiorniku z zamkniętym obiegiem wody, aby sprawdzić, jak zachowują się w warunkach zbliżonych do naturalnych. Jak się okazało fiszbin jest filtrem o dynamicznie zmieniających się właściwościach - ich porowatość zależy od wywieranej przez wodę siły, kąta nachylenia względem kierunku ruchu oraz przepływu poprzez paszczę wieloryba, ponieważ luźnie „włosy” splątują się ze sobą. Filtracja jest najefektywniejsza, jeśli fiszbin jest usytuowany prostopadle do kierunku przepływu wody - i taka właśnie jest ich pozycja w paszczy wieloryba.

O ile typowa dla żerującego wala grenlandzkiego prędkość pływania powodowała splątanie się „frędzli”, to przy większej szybkości zaczynały się rozplątywać i traciły zdolność do filtrowania. O dziwo, pomimo odmiennego sposobu odżywiania fiszbin humbaka zachowywały się podobnie jak w przypadku wieloryba grenlandzkiego.

Źródło: <http://www.pap.pl>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/17041.html>



02-07-2024

Ekran dotykowy bez problematycznego indu

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy