

[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 splątywanie 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 są filtrem o dynamicznie zmieniających się właściwościach - ich porowatość zależy od wywieranej przez wodę siły, kąta nachyleni względem kierunku ruchu oraz przepływu poprzez paszczę wieloryba, ponieważ luźnie „włosy” splątują się ze sobą. Filtracja jest najefektywniejsza, jeśli fiszbin są usytuowane prostopadle do kierunku przepływu wody - i taka właśnie jest ich pozycja w paszczy wieloryba.

O ile typowa dla żerującego wala grenlandzkiego prędkość pływania powodowała splątywanie 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>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy