

[Akceptuje](#)

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](#)

Niskie temperatury niestraszone ośmiornicom dzięki niebieskiej krwi

Genetyczne różnice w składzie zabarwionej na niebiesko krwi ośmiornic pomogły tym zwierzętom skolonizować światowe oceany - od wód Antarktyki po tropikalne głębiny - przekonywali naukowcy podczas lipcowego spotkania Society for Experimental Biology

w Walencji (Hiszpania).



Hemoglobina - białko, które transportuje tlen we krwi u kręgowców, nie znajduje zastosowania w miejscach o niskim poziomie tlenu. Jest to jedna z przyczyn, dla których ludzie męczą się łatwiej na większych wysokościach.

W związku z tym u ośmiornic transportem tlenu zajmuje się inne białko - hemocyjanina. Dzięki temu proces jest wydajniejszy, a zawarta w nim miedź zabarwia ich krew na niebiesko. Na hemocyjaninie polegają nie tylko głowonogi, ale i m.in. skrzypłocze, homary, a także wiele innych bezkręgowców.

Badacze z niemieckiego Instytutu Alfreda Wegenera Badań Polarnych i Morskich (AWI) odkryli, że niebieska krew różni się między sobą, nawet wśród ośmiornic. Kiedy porównano hemocyjaninę zwierząt żyjących w wodach o temperaturze -1,9 st. Celsjusza z tymi, które zamieszkują wody o temperaturze 30 st. Celsjusza, okazało się, że im chłodniej, tym tlen jest silniej połączony z tym białkiem, co utrudnia dostarczanie tlenu do mięśni i innych organów.

Gatunek ośmiornic z wód arktycznych *Pareledone charcoti* rozwiązał tę kwestię, sprawiając, że hemocyjanina jest mniej "atrakcyjna" dla tlenu niż u ich kuzynów z cieplejszych mórz. Dzięki tym zmianom nawet w temperaturach poniżej zera proces transportowania tlenu przebiega efektywnie.

Te genetyczne różnice są istotne dla ośmiornic, które nie przemieszczają się, aby znaleźć lepsze warunki do życia, przykładem innych zwierząt. *"Ośmiornice to gatunki, które nie migrują, przemieszczają się pełzając - przypomniał w oświadczeniu badacz Michael Oellermann. - Nie są zdolne do ucieczki przed +złymi+ warunkami środowiska, co skutkuje większą presją adaptacji"*.

Poprzednie badania wykazały, że u niektórych ośmiornic występuje proces redagowania RNA, dzięki czemu są one w stanie przystosować swój system nerwowy do zimnego otoczenia.

Źródło: www.nauka.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/18633.html>



07-04-2025

[Nowy wskaźnik zwiększający ryzyko arytmii komorowej](#)

Kardiolodzy z Opola go zdefiniowali.



07-04-2025

[Nowa metoda odzyskiwania pierwiastków ziem rzadkich](#)

Naukowcy z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie opracowali ją.



07-04-2025

[Publikowanie filmików płaczących dzieci to forma cyberprzemocy](#)

Przestrzegają badaczki tego zjawiska.



07-04-2025

[W poszukiwaniu furtek w prawie zamówień](#)

publicznych

Środowisko akademickie od lat apeluje o zmiany.



07-04-2025

Na terenie Polski żyje ok. 45 tysięcy par bocianów

Podsumował koordynator spisu.



07-04-2025

Nadciśnienie wczesnie uszkadza nerki

Powoduje zmiany w nerkach już na wczesnym etapie choroby.



07-04-2025

Ruszył nabór do 8. edycji programu stypendialnego

Przeznaczony dla Polonii na studia w Polsce.



07-04-2025

Wykorzystanie 500 mln zł przez NCN wymaga zmian

Narodowe Centrum Nauki nie może wykorzystać 500 mln zł w obligacjach.

Informacje dnia: [Nowy wskaźnik zwiększający ryzyko arytmii komorowej](#) [Nowa metoda odzyskiwania pierwiastków ziem rzadkich](#) [Publikowanie filmików płaczących dzieci to forma cyberprzemocy](#) [W poszukiwaniu furtek w prawie zamówień publicznych](#) [Na terenie Polski żyje ok. 45 tysięcy par bocianów](#) [Nadciśnienie wcześniej uszkadza nerki](#) [Nowy wskaźnik zwiększający ryzyko arytmii komorowej](#) [Nowa metoda odzyskiwania pierwiastków ziem rzadkich](#) [Publikowanie filmików płaczących dzieci to forma cyberprzemocy](#) [W poszukiwaniu furtek w prawie zamówień publicznych](#) [Na terenie Polski żyje ok. 45 tysięcy par bocianów](#) [Nadciśnienie wcześniej uszkadza nerki](#) [Nowy wskaźnik zwiększający ryzyko arytmii komorowej](#) [Nowa metoda odzyskiwania pierwiastków ziem rzadkich](#) [Publikowanie filmików płaczących dzieci to forma cyberprzemocy](#) [W poszukiwaniu furtek w prawie zamówień publicznych](#) [Na terenie Polski żyje ok. 45 tysięcy par bocianów](#) [Nadciśnienie wcześniej uszkadza nerki](#)

Partnerzy