

[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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

Pingwiny nie czują smaku ryby



Grupa naukowców, której pracami kierował dr Huabin Zhao z Uniwersytetu w Wuhanie, zaczął badania od zanalizowania nowo opisanych genomów pingwinów Adeli, pingwinów cesarskich i 14 innych ptaków. Wyjaśniło się, że wprawdzie sporo ptaków, np. kury, zięby czy papugi zielone, nie wyczuwa słodkiego smaku, to w odróżnieniu od pingwinów, nadal dysponuje receptorami goryczy i umami.

Nasze wyniki silnie sugerują, że zdolność wyczuwania umami i goryczy została utracona u wspólnego przodka wszystkich pingwinów, zaś słodyczy [jakiś czas] wcześniej - przedstawia dr Jianzhi Zhang z Uniwersytetu Michigan, nadmieniając, że uczonych zdumiały przynajmniej 2 rzeczy. Co najważniejsze, pingwiny jedzą ryby, dlatego można by przypuszczać, że potrzebują genów receptorów umami [...]. Poza tym, generalnie smak kwaśny pozwala wykryć zepsutą żywność, a gorycz produkty toksyczne i choć przypuszczalnie pingwiny nie mogą wykorzystać smaku, by wykryć toksyny, nie wiemy, czy mają na to inne sposoby.

Badacze wysnuli nową teorię nt. utraty smaku u pingwinów. Bezlotki te ewoluowały w mroźnej Antarktyce, a skądinąd wiadomo, że receptory słodyczy, umami i goryczy, ale nie smaków słonego i kwaśnego, są nieaktywne w niskiej temperaturze. Godzi się uznać, że jeżeli i tak nie działały, ich utrata w trakcie ewolucji miała znikomy wpływ. Od tego czasu mnóstwo pingwinów rozmieściło się w cieplejszych klimatach, ale skoro przodkowie utracili geny receptorów 3 smaków jeszcze w Antarktyce, genów i smaków nie dało się odzyskać nawet po migracji

Uzupełniające badania anatomii języków pingwinów wykazały, że nie ma na nich receptorów smaku, nawet słonego i kwaśnego. W miejsce tego wyściela je szczecina, która pomaga w zatrzymaniu śliskiej zdobyczy. Ze względu na fakt że ptaki połykają ją w całości, nie ma dużego znaczenia, jak smakuje.

Zhang dopowiada, że nie jest pewien, czy pingwiny rzeczywiście nie mają kubków smakowych, bo mogą się one znajdować gdzieś indziej w jamie ustnej, np. na podniebieniu, albo w krtani.

Opierając się na przykładzie kolibrów, u których nastąpiła skądinąd utrata genów kodujących receptory słodyczy, lecz ich funkcje przejęły podobnie zbudowane receptory umami, uczony wyjaśnia, że u pingwinów nie nastąpiło zbieżne "przebranzowienie". Ponieważ receptory smaków kwaśnego i słonego są strukturalnie zupełnie inne od receptorów słodyczy i umami, nie mogłyby posłużyć do wykrywania tych ostatnich.

Źródło: [ABC News](#)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/23126.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](#) [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