

[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](#)

Bakterie mogą oddychać przy minus 40 st. Celsjusza

Dr Nicolai Panikov ze Stevens Institute of Technology w New Jersey wraz z dr Vladimirem Romanovskym (University of Alaska), badając mieszaninę bakterii pozostających w niskiej temperaturze, zarejestrowali wydzielanie przez nie gazów, które świadczyły o przemianie materii -

najwyraźniej zachodził bardzo powolny proces oddychania.

Według rozpowszechnionego wśród naukowców poglądu, w tak niskiej temperaturze bakterie mogą przetrwać, nie potrafią natomiast normalnie funkcjonować i dlatego pozostają w stanie uśpienia. Do rozmnażania lub przemiany materii potrzebna im jest - zgodnie z dotychczasową wiedzą - ciepła woda.

Aktywność bakterii z alaskańskiej wiecznej zmarzliny może mieć związek z produkcją gazów odpowiedzialnych za globalne ocieplenie - dwutlenku węgla i metanu.

Nie wiadomo na razie, w jaki sposób zamrożone bakterie potrafią oddychać. Być może wytwarzając ciepło "rozmarzają" się albo korzystają ze środków zapobiegających zamrożeniu wody w ich komórkach.

Wieczna zmarzlina (zamarznięta ziemia, która nigdy nie ogrzewa się powyżej zera) pokrywa ogromne obszary Syberii, północnej Kanady i Alaski. W sumie stanowi ona około jednej piątej wszystkich lądów i sięga od kilku centymetrów do 300 metrów w głąb ziemi.

Wraz z globalnym ociepleniem coraz większe obszary wiecznej zmarzliny mogą się stopić, ale nawet bez topnienia aktywność uwięzionych w zmarzlinie bakterii znacznie wzrośnie. To z kolei doprowadzi do większego wydzielania gazów i dalszego ocieplenia. Szczególnie groźny byłby metan.

Odkrycie sugeruje, że na innych planetach życie mogłoby funkcjonować w temperaturach dużo niższych niż się dotychczas wydawało. Być może metan wykryty przez europejską sondę Mars Express pochodzi właśnie od marsjańskich bakterii.

PAP

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3764.html>



30-09-2020

[Już nie szukamy informacji o koronawirusie](#)

Wydaje nam się, że już wszystko wiemy.



30-09-2020

Wit. D ma związek z mniejszymi komplikacjami przy COVID-19

Pacjenci z COVID-19 znacznie rzadziej cierpieli jeśli mieli dostateczny poziom witaminy D.



30-09-2020

160 genów ma związek z kurczeniem się mózgu

Obkurczenie się mózgu występuje wraz z normalnym starzeniem.



30-09-2020

Nanokryształy powodują nagłe erupcje wulkanów

Zwiększające lepkość magmy, widoczne tylko pod mikroskopem .



30-09-2020

Trwa 10. edycja konkursu Złoty Medal Chemii

Do 9 października tegoroczni licencjaci i inżynierowie mogą zgłaszać swoje prace dyplomowe.



30-09-2020

Wenus - wciąż tajemnicza siostra Ziemi

Różne zespoły naukowe planują misje badające Wenus - naszą sąsiednią planetę.



30-09-2020

10 razy większe zainteresowanie szczepieniami przeciwko grypie

W aptekach i przychodniach bardzo trudno zdobyć szczepionkę przeciwko grypie.



29-09-2020

Dzień Kawy - co warto o niej wiedzieć?

Dziś Międzynarodowy Dzień Kawy! Dowiedz się, jakie korzyści płyną z tego wyjątkowego napoju!

Informacje dnia: [Już nie szukamy informacji o koronawirusie Wit. D ma związek z mniejszymi komplikacjami przy COVID-19](#) [160 genów ma związek z kurczeniem się mózgu](#) [Nanokryształy powodują nagłe erupcje wulkanów](#) [Trwa 10. edycja konkursu Złoty Medal Chemii](#) [Wenus - wciąż tajemnicza siostra Ziemi](#) [Już nie szukamy informacji o koronawirusie Wit. D ma związek z mniejszymi komplikacjami przy COVID-19](#) [160 genów ma związek z kurczeniem się mózgu](#) [Nanokryształy powodują nagłe erupcje wulkanów](#) [Trwa 10. edycja konkursu Złoty Medal Chemii](#) [Wenus - wciąż tajemnicza siostra Ziemi](#)

Partnerzy