

[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

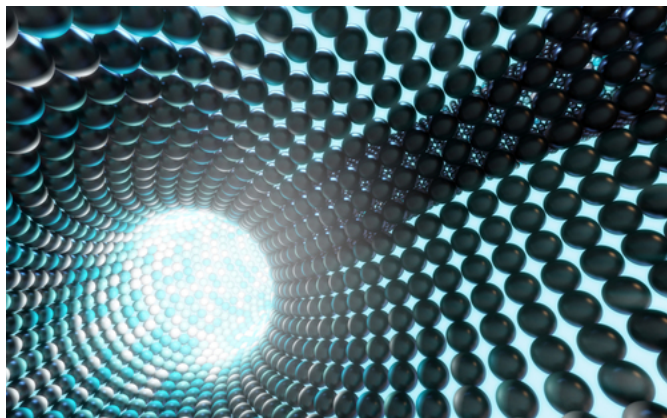
zapisz się



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Nanorurki dostarczające pokarm



Bakterie mogą wytwarzać nanorurki pomiędzy innymi komórkami w celu wymiany składników odżywczych i metabolitów. Badacze dokonali licznych doświadczeń w celu weryfikacji sposobów wymiany składników odżywczych przez bakterie. Testowanym materiałem były bakterie glebowe oraz pałeczki okrężnicy. Naukowcy tworzyli zmutowane organizmy, które nie były w stanie produkować jednych aminokwasów, ale za to wytwarzały zwiększone ilości innych.

W przeprowadzonym eksperymencie bakterie wymieniały się aminokwasami aby zmniejszyć niedobór brakujących. Kiedy jednak szczepy bakterii oddzielono filtrem, który przepuszczał aminokwasy, ale nie zezwalał na bezpośredni kontakt komórek, wzrost obu grup został zniesiony.

Obserwację pod mikroskopem elektronowym ujawniły struktury przypominające nanorurki. Nanorurki były wytwarzane przez pałeczki okrężnicy, które łączyły się z innymi bakteriami. Według niektórych badaczy aby bakterie mogły znaleźć odpowiednich partnerów, konieczne jest pływanie.

Następne badania naukowców rozstrzygną czy nanorurki są wykorzystywane do wymiany składników odżywczych, albo czy niektóre gatunki bakterii dzięki nim pasożytują na innych. Kolejnym pytaniem jest, czy bakterie mogą aktywnie wybierać, do kogo się podłączają. Poza tym nie wolno zapominać, że potencjalnie rurki stanowią zagrożenie, bo partner może także dostarczyć szkodliwe związki.

Źródło: [Max Planck Institute for Chemical Ecology](https://laboratoria.net/technologie/23186.html)

<https://laboratoria.net/technologie/23186.html>

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy