

[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](#) [Szkozenia](#) [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](#) > [Edukacja](#)

Naukowcy przedstawili przepis na życie

Biolodzy przedstawili kilkaset chemicznych recept, które teoretycznie mogą doprowadzić do powstania życia. Opracowana lista niezbędnych składników pomoże w poszukiwaniach śladów życia lub warunków do jego powstania na dalekich planetach.

Jak przypominają eksperci z University of Wisconsin-Madison (USA), życie na odległych planetach może się mocno różnić od tego, jakie znamy na Ziemi.

Jednak Wszechświat zawiera ograniczoną liczbę chemicznych składników i skończona jest także liczba sposobów ich interakcji.

Badacze wykorzystali te warunki, aby stworzyć, jak mówią „książkę kucharską” z setkami chemicznych przepisów na życie. Lista składników może pomóc astronomom w poszukiwaniach najbardziej dogodnych warunków dla życia na odległych globach.

Jak wyjaśniają naukowcy, droga do życia wiedzie od prostych chemicznych reakcji do złożonych cykli reakcji, które zachodzą w komórkach.

Ewolucja życia wymaga powtarzalnych procesów, ale początki mogą być skromne.

„Geneza życia to naprawdę tworzenie czegoś z niczego” - mówi prof. Betül Kaçar, autorka badania opisanego na łamach „Journal of the American Chemical Society” (<http://dx.doi.org/10.1021/jacs.3c07041>).

„Ale to 'coś' nie może się zdarzyć tylko raz. Życie sprowadza się do chemii i warunków, które mogą generować samoreplikujący się wzorzec reakcji” - wyjaśnia.

Tego typu chemiczne reakcje, które nieustannie się powtarzają nazywają się reakcjami autokatalitycznymi.

Badacze znaleźli 270 kombinacji cząsteczek (zawierających atomy ze wszystkich grup i rzędów układu okresowego) z potencjałem do wspomnianej autokatalizy.

„Uważano, że tego rodzaju reakcje są bardzo rzadkie. Pokazujemy, że jest inaczej. Wystarczy spojrzeć we właściwe miejsce” - mówi prof. Kaçar.

Naukowcy porównują autokatalizę do rosnącej populacji królików - wystarczy mieć ich kilka na początku, aby szybko uzyskać całą gromadę.

„Nigdy nie dowiemy się z całą pewnością, jak życie zaczęło się na naszej planecie - nie posiadamy wehikułu czasu. Jednak w probówce możemy stworzyć różne planetarne warunki, aby zrozumieć, jak dynamika potrzebna do utrzymania życia może ewoluować” - wyjaśnia prof. Kaçar.

„Carl Sagan powiedział, że jeśli chcesz upiec placek od zera, najpierw musisz stworzyć Wszechświat. Myślę, że jeśli chcemy zrozumieć wszechświat, najpierw musimy upiec kilka placków” - swoją pracę żartobliwie opisuje badaczka.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/edukacja/31968.html>

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy