

[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](#)

Najmniejszy genom bakteryjny na Ziemi

Genom człowieka ma około 30 tys. genów, które decydują zarówno o naszej płci, jak i kolorze oczu. Bakterii *Pelagibacter ubique* wystarczą 1354 geny. Jest zupełnie pozbawiona "genetycznego śmiecia", fragmentów DNA, które nie wnoszą istotnej informacji. Inne genomy, w tym ludzki, zawierają wiele takich nieznaczących wtrętów - na przykład podwójne kopie niektórych genów czy geny wirusów.

Dla bakterii zwarty i treściwy genom ma istotne znaczenie - im mniej materiału genetycznego, tym krótsze i łatwiejsze kopiowanie przy kolejnych pokoleniach.

Genom *Pelagibacter* ma jeszcze inną zaletę - tam, gdzie to możliwe, zbudowany jest z par zasad zawierających niewiele azotu. Azot jest stosunkowo trudny do zdobycia.

Pelagibacter żywi się martwą materią organiczną rozpuszczoną w wodzie (Stephen Giovannoni z Oregon State University porównuje ten pokarm do bardzo rozwodnionego rosółu). Dzięki okrojonomu genomowi bakteria odniosła wielki sukces. Liczebność jej populacji we wszystkich morzach i oceanach to około jednej czwartej wszystkich żywych istot w oceanach.

Są wprowadzane organizmy o mniejszej liczbie genów niż *Pelagibacter*, ale nie są zdolne do samodzielnego funkcjonowania. Przykładem może być chorobotwórcza *Mycoplasma genitalium*, pasożytująca w ludzkich drogach moczowych. Mikoplazmie wystarczy około 500 genów.

Pionier badań nad genomem Craig Venter chce stworzyć sztuczną bakterię o genomie złożonym z zaledwie 300 genów. Nie jest jednak pewne, czy to się uda - wielu specjalistów wątpi, by tak mały genom wystarczył do sprawnego funkcjonowania.

PAP

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3988.html>



07-05-2025

[Ekspertka ds. rynku pracy](#)

Gotowość do zmian cenniejsza niż wyuczony zawód.



07-05-2025

[Centrum Badań Naukowych przyciąga](#)

specjalistów

Tych, którzy napotykają w swych krajach przeszkody w działalności badawczej.



07-05-2025

Statek kosmiczny, który miał wylądować na Wenus w latach 70.,

W maju spadnie na Ziemię.



07-05-2025

Częste używanie konopi

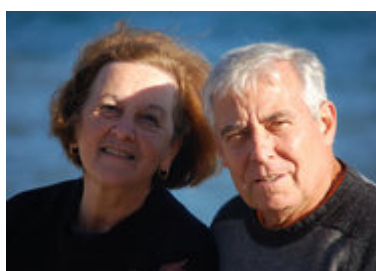
Ma związek ze zwiększoną śmiertelnością pacjentów z rakiem jelita grubego



07-05-2025

UE chce przyciągnąć naukowców ze świata, w tym z USA

Powiedziała w poniedziałek w Paryżu szefowa Komisji Europejskiej.



07-05-2025

Więcej ruchu w średnim wieku to mniejsze ryzyko alzheimera

Informuje pismo „Alzheimer’s & Dementia”.



07-05-2025

W walce z mobbingiem konieczne zmiany systemowe

Bez demokratyzacji uczelni niemożliwe jest poważne traktowanie tematu.



07-05-2025

Noblista doktorem honoris causa Politechniki Śląskiej

Amerykański biolog molekularny Victor Ambros.

Informacje dnia: [Ekspertka ds. rynku pracy Centrum Badań Naukowych przyciąga specjalistów Statek kosmiczny, który miał wylądować na Wenus w latach 70., Częste używanie konopi UE chce przyciągnąć naukowców ze świata, w tym z USA](#) [Więcej ruchu w średnim wieku to mniejsze ryzyko alzheimera](#) [Ekspertka ds. rynku pracy Centrum Badań Naukowych przyciąga specjalistów Statek kosmiczny, który miał wylądować na Wenus w latach 70., Częste używanie konopi UE chce przyciągnąć naukowców ze świata, w tym z USA](#) [Więcej ruchu w średnim wieku to mniejsze ryzyko alzheimera](#) [Ekspertka ds. rynku pracy Centrum Badań Naukowych przyciąga specjalistów Statek kosmiczny, który miał wylądować na Wenus w latach 70., Częste używanie konopi UE chce przyciągnąć naukowców ze świata, w tym z USA](#) [Więcej ruchu w średnim wieku to mniejsze ryzyko alzheimera](#)

Partnerzy