

[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](#)

Pobyć w kosmosie być może odmładza



Przeprowadzony przez NASA eksperyment z udziałem pary astronautów - bliźniaków wykazał nieoczekiwany wpływ pobytu w stacji orbitalnej na telomery i metylację DNA - informuje „Nature”.

W latach 2015-16 NASA przeprowadziła wyjątkowy eksperyment. Jego uczestnikami byli astronauta Scott Kelly oraz jego brat Mark - były astronauta. Scott spędził rok na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS) - od marca 2015 do marca 2016. Jego brat pozostał na Ziemi. Przez ten czas prowadzono badania porównujące różnice genetyczne pomiędzy nimi. Teraz ujawniono pierwsze wyniki Twins Study.

Jednym z głównych celów eksperymentu było sprawdzenie, jak długotrwałe loty kosmiczne wpływają na ludzki organizm. Choć ludzie od dziesięcioleci spędzają miesiące i lata na orbicie, dokładny wpływ takiej sytuacji na organizm nie został dokładnie poznany. Tymczasem owa wiedza jest niezbędna do przeprowadzenia przyszłych misji długoterminowych, takich jak wyprawa na Marsa.

Wstępne wyniki zostały niedawno przedstawione w Galveston (Teksas) podczas konferencji NASA Human Research Program. Ku zaskoczeniu naukowców okazało się, że telomery Scotta stały się dłuższe od telomerów jego brata.

Telomery to struktury znajdujące się na końcach chromosomów, które zabezpieczają je przed uszkodzeniem podczas kopiowania. Z wiekiem ich długość się zmniejsza (po każdym podziale komórkowym), a gdy osiągają krytyczną długość, komórka przestaje się dzielić lub obumiera. Niedawne badania wykazały natomiast, że sztuczne wydłużenie telomerów może przedłużyć życie.

"To dokładne przeciwieństwo tego, co myśleliśmy" - powiedziała zajmująca się biologią promieniowania Susan Bailey z Colorado State University w Fort Collins w rozmowie z magazynem „Nature”. Wiadomo bowiem, że pod wpływem stresu telomery się skracają.

Z nieznanых powodów długość telomerów Scotta wróciła do normy wkrótce powrocie na Ziemię. Oddzielne badanie, które powinno zostać ukończone w roku 2018, ma wyjaśnić, dlaczego tak się stało.

Także w DNA bliźniaków zaobserwowano zmiany. W szczególności u Scotta mniejsza była liczba modyfikujących działanie genów metylacji DNA. Było to jednak mniej zaskakujące od wydłużenia telomerów.

Pierwsze recenzowane artykuły dotyczące Twins Study spodziewane są dopiero za kilka miesięcy - lub w przyszłym roku.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<http://laboratoria.net/aktualnosci/26775.html>



24-09-2024

Migrena to choroba - można ją leczyć

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

[Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

[SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

[Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy