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

Nawet bakterie nie są nieśmiertelne

Bakterie rozmnażają się przez podział komórki. W komórce-matce najpierw dochodzi do replikacji DNA, czyli podwojenia się chromosomów. Następnie chromosomy rozdzielają się, wędrując ku biegunom komórki. Potem pośrodku komórki powstaje przegroda z błony komórkowej, dzięki czemu rozdzielają się wszystkie organella komórkowe i cała zawartość komórki i powstają dwie potomne komórki- córki.

Grupa naukowców z Inserm U571, Faculte de Medecine Necker Enfants- Malades z Paryża pod kierunkiem Erica Stewarta przeprowadziła badania nad podziałami komórek modelowej bakterii Escherichia coli.

E. coli, jak inne bakterie, dzieli się tak, że każda z komórek potomnych ma jeden biegun pochodzący od komórki-matki, a drugi nowy, podział jest więc jednorodny i symetryczny. Jednak już po następnym podziale jedna z komórek potomnych ma jeden biegun pochodzący od komórki-babki, a drugi od komórki-matki, natomiast druga komórka potomna - jeden biegun od komórki-matki, a drugi zupełnie nowy. Zawartość komórek potomnych przestaje więc być jednorodna, gdyż w jednej z potomnych komórek znajduje się więcej składników pochodzących od komórki-babki niż od komórki-matki, a więc starszych.

Francuscy naukowcy przeanalizowali podziały komórek E. coli w 94 koloniach bakteryjnych, w których komórki bakteryjne oznakowane zostały za pomocą białka fluorescencyjnego, co ułatwiło ich obserwację pod mikroskopem. W sumie udało się przebadać ponad 35 tys. komórek potomnych, które różniły się wiekiem dziedziczonych w trakcie podziałów biegunów komórkowych.

Okazało się, że komórki, które odziedziczyły najstarsze bieguny komórkowe, rosły wolniej, wolniej się dzieliły i łatwiej umierały.

Widać więc, że procesy starzenia nie omijają nawet tak prostych organizmów jak bakterie i żaden organizm nie jest w pełni nieśmiertelny.

PAP

Skomentuj na forum

http://laboratoria.net/aktualnosci/3738.html



28-03-2024

Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?

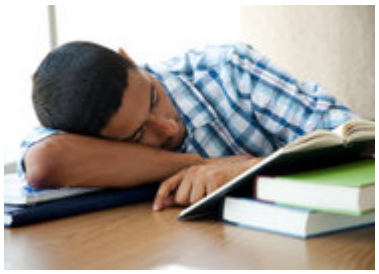
Jazda na rolkach przynosi liczne korzyści zdrowotne.



27-03-2024

Polimer o właściwościach przeciwgrzybiczych

Odkrycie naukowców z UJ.



27-03-2024

Stypendia ministra nauki dla niemal 400 studentów

Jednorazowo wypłacane stypendium wynosi 17 tys. zł.



27-03-2024

Skuteczniejsze leczenie chorych na nowotwory krwi

Pomoże w tym Krajowa Sieć Hematologiczna.



27-03-2024

Tylko 36% transgranicznych wód podziemnych ma ochronę

Na świecie jest 600 transgranicznych zbiorników wód podziemnych.



27-03-2024

Technologia ultradźwiękowa w diagnostyce chorób

Pisze o tym pismo „AIP Advances”.



27-03-2024

Palacze mają w brzuchu więcej tłuszczu

To z kolei zwiększa ryzyko wielu chorób.



27-03-2024

Nowe tworzywo ma rozwiązać problem mikroplastiku

Naukowcy opracowali naturalny plastik produkowany z alg.

Informacje dnia: Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem? Polimer o właściwościach przeciwgrzybiczych Stypendia ministra nauki dla niemal 400 studentów Skuteczniejsze leczenie chorych na nowotwory krwi Tylko 36% transgranicznych wód podziemnych ma ochronę Technologia ultradźwiękowa w diagnostyce chorób Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem? Polimer o właściwościach przeciwgrzybiczych Stypendia ministra nauki dla niemal 400 studentów Skuteczniejsze leczenie chorych na nowotwory krwi Tylko 36% transgranicznych wód podziemnych

ma ochronę Technologia ultradźwiękowa w diagnostyce chorób Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem? Polimer o właściwościach przeciwgrzybiczych Stypendia ministra nauki dla niemal 400 studentów Skuteczniejsze leczenie chorych na nowotwory krwi Tylko 36% transgranicznych wód podziemnych ma ochronę Technologia ultradźwiękowa w diagnostyce chorób

Partnerzy