

[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

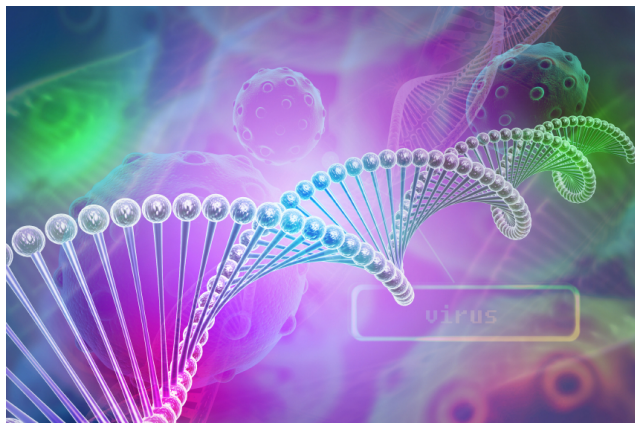
zapisz się



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

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

Enzymy CRISPR pomogą walczyć z chorobami genetycznymi?



Powołany specjalny zespół badawczy próbuje poznać mechanizm edytowania genów przez enzymy CRISPR (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats), które będą w przyszłości miały wpływ na leczenie chorób genetycznych.

Podczas tych badań zaobserwowano zmiany struktury DNA pod wpływem enzymów CRISPR. Enzymy te wykorzystywane są przez bakterie jako środki obrony immunologicznej przed wirusami. Wykazano przy powyższych badaniach, że Cas9 (rodzaj enzymów) może być użyty do edycji ludzkiego genomu. Zostały one tak dopasowane, aby bardzo dokładnie namierzały pojedynczy kod genetyczny - każdy z enzymów bierze na cel konkretną parę zasad wśród wszystkich 3 mld dostępnych w DNA. W ten sposób tworzy się struktura tzw. „pętla R”.

Pętle te były badane za pomocą specjalnych mikroskopów w których cząsteczki DNA były rozciągnięte w polu magnetycznym. Za pomocą zmiany siły skręcania sekwencji DNA badacze mogli bezpośrednio kontrolować formowanie „pętli R” za pomocą pojedynczych enzymów CRISPR. Rozpracowanie tego mechanizmu pozwoli na wykorzystanie enzymów CRISPR do modyfikacji ludzkiego genomu w pożądanym przez nas sposób, a w konsekwencji do wyleczenia wielu niebezpiecznych chorób o podłożu genetycznym.

Autor tłumaczenia: Marcin Czerwiński

Źródło artykułu: www.azonano.com

<https://laboratoria.net/technologie/21711.html>

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy