

[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](#)

Nowe, tańsze chipy do sekwencjonowania genomu

Zespół dr Jonathana Rothberga z amerykańskiej firmy Ion Torrent Systems opublikował w ostatnim numerze „Nature” opis kolejnej technologii **sekwencjonowania DNA**. Według naukowców

opracowanie nowej architektury obwodów scalonych, pozwoli na *szybkie i tanie* odczytywanie DNA.



Dotychczas używane metody sekwencjonowania DNA opierają się na optycznym rozpoznawaniu zasad nukleinowych, budujących kod genetyczny wszystkich organizmów. Nowy sposób polega na wykorzystywaniu chipów, które bezpośrednio rozpoznają jony wodoru w próbce i na tej podstawie odczytują kod genetyczny badanego materiału. Opracowane chipy, to tranzytowe czujniki, które są w stanie rozpoznać ponad milion reakcji na raz. Naukowcy zapewniają, że jeden chip może zawierać nawet miliard sensorów. Umożliwi to szybkie, tanie, a nawet rutynowe sekwencjonowanie ludzkiego genomu, a co za tym idzie - wykrywanie i leczenie wielu chorób. I rzeczywiście, dostępne dziś przemysłowe metody produkcji obwodów scalonych dają dużo nadziei na rozwój tego kierunku badań.

W ramach testów nowej technologii zespół dr Jonathana Rothberga zbadał genomy trzech szczepów bakterii oraz genom człowieka. Człowiekiem tym był Gordon Moore, autor słynnego Prawa Moore'a, dotyczącego tranzystorów.

Zobacz, jak to działa:

http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=vwclP3GySUY

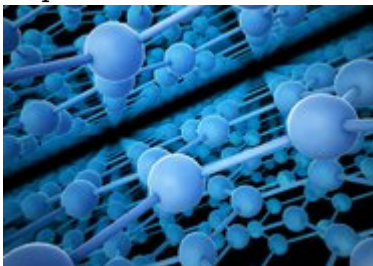
Źródło: *www.nature.com*

Fot:

www.czytelniamedyczna.pl/2998,analizy-molekularne-dna-i-rna-w-wykrywaniu-dziedzicznych-predyspozycji-do-nowotw.html
<http://www.czytelniamedyczna.pl/2998,analizy-molekularne-dna-i-rna-w-wykrywaniu-dziedzicznych-predyspozycji-do-nowotw.html>

www.nature.com

<http://laboratoria.net/aktualnosci/11659.html>



28-05-2024

Drżące nanorurki

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu

Informuje "Nature".



28-05-2024

ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy