

[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

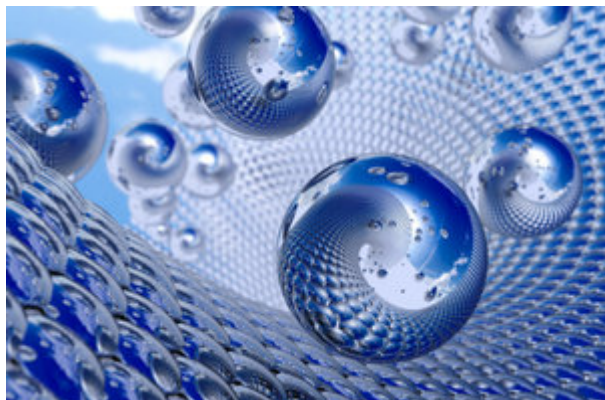
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Inteligentne molekuły



Okazuje się, że inteligencja nie jest jedynie cechą ludzi oraz zwierząt. Naukowcy odkryli inteligentne molekuly, które reagują na bodźce zewnętrzne, zmieniając swój kształt.

Inteligentne molekuly, które można znaleźć między innymi w proteinach czy syntetycznych polimerach, mogłyby w przyszłości funkcjonować jako nanoprzełączniki. Bodźce takie, jak: ciepło - zimno, światło - ciemność czy zmienione stężenie soli mogą być modyfikowane w różny sposób, działając dzięki temu jak stymulator owych molekuł.

Jednakże zanim naukowcy zaczną naprawdę używać inteligentnych molekuł, muszą uzyskać o nich sporo wiedzy. Fizykowi, dr Michaelowi Nash, udało się po raz pierwszy wywołać reakcję pojedynczej molekuly polimeru. Aby tego dokonać, Nash - przy pomocy mikroskopu sił atomowych (AFM) - umieścił syntetyczny polimer na powierzchni złota. Jeden koniec polimeru przylgnął do powierzchni, natomiast drugi - do głowicy mikroskopu. W momencie zwiększenia stężenia soli w otaczającym polimer środowisku zaobserwowano stopniowe opadanie molekuly.

Nash, który jest autorem badania, wyjaśnia, iż w wysoko stężonym roztworze soli następuje odwodnienie i skurczenie polimeru. Po powrocie do niższego stężenia soli molekula podnosi się, wracając do stanu pierwotnego.

Nowo odkryta metoda biofizyka z Monachium zapewne stanie się istotnym elementem nanoprzełączników przyszłości, które znajdą zastosowanie między innymi w biosensorach, lekach czy chromatografii.

Źródło: www.nanonet.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/16651.html>



03-10-2024

[Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

[Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

[Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

[Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

Kardiochirurgia zmaga się z brakami kadrowymi

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

Potrafimy zapędzić bakterie do roboty

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

Mikrozele zmieniające właściwości podczas druku 3D

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

Informacje dnia: [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Partnerzy