

[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



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

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

Inteligentne molekuły

Okazuje się, że inteligencja nie jest jedynie cechą ludzi oraz zwierząt. Naukowcy odkryli inteligentne molekuły, 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

<https://laboratoria.net/technologie/16678.html>

Informacje dnia: [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#)

Partnerzy