

[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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Fizycy wyjaśniają grupowanie się cząstek



Grupa fizyków z New York University opracowała metodę wprowadzania w ruch mikroskopijnych cząstek pstryknięciem włącznika światła. W tym celu użyli niebieskiego światła, które prowokuje koloidy do poruszania się, a następnie - do grupowania w podobny sposób jak ptaki formujące klucze. Ta metoda może służyć ulepszeniu wielu produktów przemysłowych.

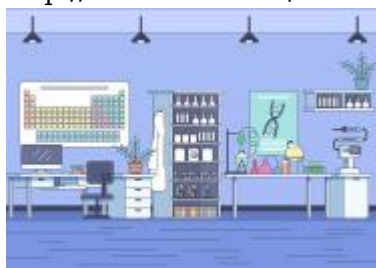
Ławice ryb, kolonie bakteryjne czy stada ptaków to przykłady grupowania się i podążania w określonym kierunku występujące wśród organizmów żywych. Naukowcy postawili sobie pytanie, co jest powodem takiego zachowania w naturze i na podstawie swoich obserwacji stworzyli sztuczny system wykazujący zachowanie podobne. W tym celu użyli koloidów (małe cząstki zawieszone w substancji płynnej), dzięki którym odkryli podstawowe struktury organizacyjne występujące w naturalnym grupowaniu. Ponadto dowiedzieli się, jak użyć owych struktur w celu organizacji materii nieorganicznej.

Grupa nowojorskich badaczy stworzyła samobieżne cząstki aktywowane światłem zwane „pływakami”. Aby oddzielić efekty pływania od ruchu termicznego opracowano system, w którym cząstki włączają się i wyłączają pod wpływem niebieskiego światła. Przy włączonym świetle cząstki wpadają na siebie i grupują się. W momencie, gdy światło zostaje wyłączone, cząstki zatrzymują się, a powstałe struktury - rozpadają się.

To badanie jest niezwykle istotne, ponieważ dzięki lepszemu zrozumieniu samoorganizacji koloidów naukowcy będą w stanie „okiełznać” te cząstki i stworzyć nowe, bardziej wytrzymałe materiały.

Źródło: www.nanonet.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/17366.html>



27-03-2025

[Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

[W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

[Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy