

[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.

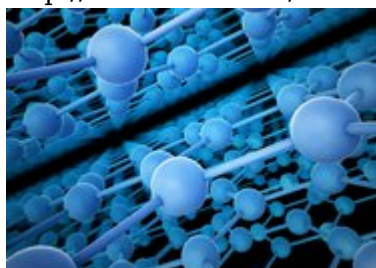
Ławice ryb, kolonie bakteryjne czy stada ptaków to przykłady grupowania się i podążania w określonym kierunku występujące wśród organizmów żywych. Naukowcy postawili sobie pytanie, co jest powodem takiego zachowania w naturze i na podstawie swoich obserwacji stworzyli sztuczny system wykazujący zachowanie 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 „określić” te cząstki i stworzyć nowe, bardziej wytrzymałe materiały.

Źródło: www.nanonet.pl

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