

[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

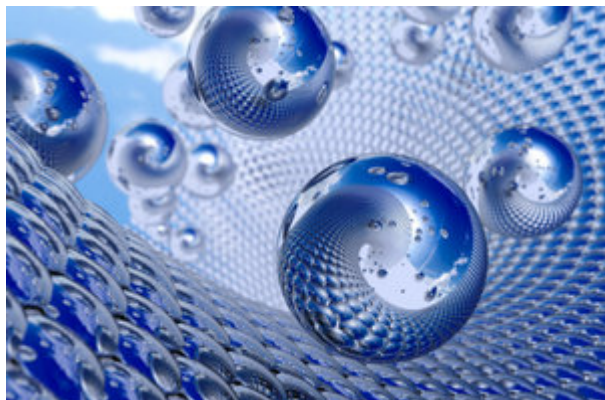
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

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>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy