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

Dwa metry dystansu mogą być niewystarczające w prewencji COVID-19

Dystans społeczny zalecany obecnie dla ochrony przed COVID-19, czyli zwykle dwa metry, może nie wystarczać. Nawet przy niewielkim wietrze, kropelki śliny wyrzucane podczas

kaszlu mogą pokonać ponad 5 metrów - ostrzegają badacze.

Autorzy pracy naukowej opublikowanej w piśmie „Physics of Fluids” sprawdzili dokładnie, jak zachowują się krople śliny wyrzucane z ust podczas kaszlu.

Okazało się, że nawet z wiatrem o prędkości zaledwie 4 km/h pokonują one aż 5,5 metra w czasie 5 sekund.

„Chmura kropli może dotrzeć zarówno do dorosłych, jak i do dzieci o różnym wzroście. Niżsi dorośli i dzieci mogą być bardziej zagrożeni, jeśli znajdą się na drodze lecących kropli śliny” - ostrzega Dimitris Drikakis z Univerisity of Nicosia (Cypr), współautor publikacji.

Jak wyjaśniają badacze, ślina to skomplikowana ciecz i w czasie kaszlu przemieszcza się razem z wyrzucanym z ust powietrzem.

Na jej drogę wpływa wiele czynników, w tym wielkość i liczba kropli, to jak oddziałują między sobą i z powietrzem, jak się rozprzestrzeniają i parują, jak rozkłada się ich temperatura i masa, a także temperatura i wilgotność powietrza.

Naukowcy stworzyli więc symulację komputerową, która sprawdzała zachowanie wyrzucanej w czasie kaszlu śliny z dokładnością do jednej kropli.

„Celem matematycznego modelowania i symulacji jest uwzględnienie wszystkich znaczących oddziaływań, które mogą zachodzić między główną masą cieczy i kroplami oraz między różnymi kropelkami śliny” - wyjaśnia Talib Dbouk, jeden z autorów eksperymentu.

Jak tłumaczą naukowcy, potrzebne są dalsze badania sprawdzające wpływ temperatury ziemi na zachowanie śliny w powietrzu oraz testujące zamknięte przestrzenie z działającą klimatyzacją.

„Prace te są kluczowe, ponieważ dotyczą zdrowia i zaleceń odnośnie bezpiecznych odległości. Pozwalają lepiej zrozumieć rozprzestrzenianie się rozchodzących się w powietrzu chorób, a przez to pomagają wprowadzić odpowiednie środki zapobiegawcze oparte na naukowych wynikach” - przekonuje prof. Drikakis.

Źródło: pap.pl
https://laboratoria.net/aktualnosci/29632.html

09-04-2026

Światło uwięzione w ultracienkiej siatce

Ten wynik otwiera drogę do nowych, płaskich elementów fotonicznych.

09-04-2026

Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu

Będzie można regenerować kości i stawy

09-04-2026

WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki

Otrzymał nowy budynek z pracowniami i aulą dla studentów.

09-04-2026

Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki

Dwie trzecie z nich wyciąga inne wnioski.

09-04-2026

Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego

Bakterie rozprzestrzeniają się nie tylko w szpitalach.

09-04-2026

Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p

Przydatnym w leczeniu wielu schorzeń, jak choroby nowotworowe i autoimmunologiczne.

09-04-2026

Bez podstawowej wiedzy o roślinach

Wprowadzamy coraz więcej gatunków obcych inwazyjnych.

30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.

Informacje dnia: Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p

Partnerzy