

[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](#)

Zastosowanie TiO₂ w badaniach nad rozwojem mózgu



Badanie przeprowadzone przez zespół naukowców z tokijskiego Uniwersytetu Nauki dowodzi, iż myszy matek potraktowanych podczas ciąży nanocząstkami dwutlenku tytanu (TiO_2), wykazują zmiany w ekspresji genu związanego z dysfunkcją neurologiczną.

W trakcie badań naukowcy wstrzyknęli ciężarnym myszom nanocząstki TiO_2 , pozyskując z nich następnie w 16 dniu ciąży mózgi z młodych męskich płodów, jak i w kilku kolejnych etapach poporodowych. Wyniki prac nad mózganymi mysz potraktowanymi nanocząstkami TiO_2 , w porównaniu z tymi kontrolowanymi w laboratoriach, zobrazowały zachodzące zmiany w setkach genów ośrodkowego układu nerwowego, które związane są zwykle z rozwojem takich chorób w okresie dzieciństwa jak: zaburzenia autystyczne, padaczka, zaburzenia w przyswajaniu wiedzy, czy w okresie dorosło-podeszłym: chorób Alzheimera, Parkinsona, czy schizofrenii.

Dwutlenek tytanu w postaci nanocząstek, wykazuje wysoki poziom aktywności fotokatalitycznej, mając zastosowanie głównie w oczyszczaniu wody i powietrza, czy w tworzeniu specjalnych powłok oraz powierzchni samoczyszczących się. Wedle przewodniczącego badań Ken'a Takeda wpływ TiO_2 na żywą tkankę jest zjawiskiem dopiero rozszyfrowywanym, mogącym co oczywiste budzić pewne obawy. Materiały zredukowane bowiem do struktury nanocząstek zachowują się w sposób zgoła niepodobny do tych, do których jesteśmy przyzwyczajeni - biorąc pod uwagę zmianę ich reaktywności, powierzchni do objętości, tudzież innych właściwości mających wpływ na ludzkie zdrowie.

Stąd należy podkreślić, iż owe dane badawcze nad możliwymi do zastosowania zmianami w ekspresji genów dzięki TiO_2 , nie powinny być interpretowane jako bezpośredni efekt zdrowotny. Dodatkowo, nanocząstki zostały celowo wstrzyknięte w wysokiej dawce, stąd zbieżność z rzeczywistą ekspozycją może jawić się jako ograniczona.

Źródło: www.nanonet.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/16577.html>



15-06-2026

Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) ogłosiła listę .



15-06-2026

[Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#)

Do 21 sierpnia trwa nabór na studia podyplomowe "Komunikacja naukowa i popularyzacja nauki".



15-06-2026

[Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#)

W polskim finale konkursu FameLab.



15-06-2026

[Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#)

Oraz wycofanie z relacji społecznych.



15-06-2026

[Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#)

Może skracać sen lub utrudniać zasypianie.



15-06-2026

[Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

Wskazał w rozmowie z PAP psycholog dr Michał Kosakowski z UAM.



15-06-2026

[Nieufność wobec szczepień ma źródła psychologiczne](#)

Szczepienia są jednym z najskuteczniejszych narzędzi ochrony zdrowia publicznego.



15-06-2026

[Prof. Agnieszka Chacińska z Nagrodą Polskiej Akademii Nauk](#)

Biolożka molekularna i dyrektorka Międzynarodowego Instytutu PAN

Informacje dnia: [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

Partnerzy