

[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](#)

Alkohol nie działa sam

Pobudzające działanie alkoholu na mózg ma charakter pośredni i wymaga połączenia z tłuszczem - informuje „Journal of Molecular Biology”.

Mimo wysiłków tysięcy naukowców i miliardów konsumentów, o działaniu alkoholu wciąż nie wiemy wszystkiego. Podobnie jak ludzie i inne ssaki, także muszki owocowe są podatne na działanie alkoholu, który w niewielkiej dawce je pobudza, w większej – uspokaja i usypia.

Prof. Scott Hansen ze Scripps Research Institute przeprowadził swoje badania właśnie na muszkach. Mały genom tych owadów ułatwia manipulowanie ich genami oraz badanie ich aktywności. "Zachowują się jak ludzie. Zaczynają tracić koordynację. Dosłownie się upijają" - mówi Hansen o muszkach poddanych działaniu alkoholu.

Badania na muszkach wykazały, że działanie alkoholu nie ma charakteru bezpośredniego, ale pośredni - dzięki cząsteczkom w błonie komórki nerwowej, z którymi się wiąże.

Obecny w błonie komórkowej enzym fosfolipaza D2 (PLD2) wiąże cząsteczkę alkoholu etylowego z fosfolipidem (rodzaj tłuszczu) w błonie komórkowej neuronu. W ten sposób PLD2 staje się katalizatorem, wyzwalającym w komórce wiele kolejnych reakcji. Powstaje metabolit zwany fosfatydyloetanolem (PEtOH). Fosfatydylotanol znany był już wcześniej - badanie jego poziomu w surowicy krwi pozwala ustalić, czy dana osoba nadużywała ostatnio alkoholu.

Gromadząc się metabolit ten sprawia, że komórki nerwowe reagują łatwiej, a muszki są bardziej aktywne, zwłaszcza ruchowo.

Po wyłączeniu aktywności genu odpowiedzialnego za enzym wytwarzający PEtOH, muszki przestały upijać się alkoholem - nie były już bardziej aktywne pod jego wpływem. To dowodzi, że wbrew poglądom wielu naukowców alkohol nie działa bezpośrednio.

Po raz pierwszy ten szlak metaboliczny został zidentyfikowany jako wyznacznik wrażliwości na alkohol. Dopiero dalsze badania wykażą, czy metabolit bierze udział w uspokojeniu odczuwanym przez muchy (i ludzi) po początkowym pobudzeniu oraz czy i jaką rolę odgrywa w rozwoju kaca

Hansen wierzy, że poznanie molekularnych mechanizmów działania alkoholu może pozwolić na opracowanie antidotum na odurzenie, a nawet na kaca.

Źródło: Journal of Molecular Biology

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28847.html>



24-09-2024

[Migrena to choroba - można ją leczyć](#)

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

[Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na](#)

[tęzec](#)

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

[I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#)

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

[Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#)

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

[Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#)

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

[Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

[SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych](#)

misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy