

[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](#)

Alkohol w mózgu nastolatka wywołuje długotrwałe zmiany



Spożywanie alkoholu w okresie adolescencji prowadzi do poważnych zmian w hipokampie i grozi upośledzeniem funkcji poznawczych w wieku dorosłym - informuje czasopismo „Alcoholism: Clinical & Experimental Research”.

Naukowcy z Uniwersytetu Duke’a (USA) w badaniu prowadzonym na szczurach wykazali, że alkohol negatywnie wpływa na rozwijający się mózg nastolatka, nadmiernie pobudzając proces zwany długotrwałym wzmocnieniem synaptycznym (LTP) i poważnie naruszając strukturę kolców dendrytycznych w komórkach nerwowych. Zmiany te zachodzą głównie w hipokampie i mogą prowadzić do zaburzenia funkcji uczenia się i pamięci w wieku dorosłym.

Badacze przez 16 dni okresowo wystawiali młode szczury na działanie alkoholu, po czym pozwalali, by w spokoju (bez kontaktu z alkoholem) osiągnęły wiek dojrzały, co następowało pomiędzy 24. a 29. dniem. Wtedy sprawdzali, w jaki sposób napoje wysokokowe wpłynęły na rozwój ich mózgu i umiejętności poznawczych.

Okazało się, że zwierzęta charakteryzowały się nadaktywnością mechanizmu LTP w hipokampie i posiadały w tym rejonie mózgu cienkie i pętkowate kolce dendrytyczne, których struktura wskazywała na niedojrzałość.

LTP to mechanizm, który pozwala na wzmocnienie przewodzenia synaptycznego i jest niezbędny dla prawidłowego funkcjonowania procesów uczenia się i pamięci. Nadaktywność LTP wiąże się ze zbyt szybkim wyczerpaniem potencjału do nabywania nowych informacji i mózg po pewnym czasie po prostu przestaje się uczyć.

„Dla efektywnego poziomu uczenia się mózg powinien zachować równowagę pomiędzy pobudzeniem a wyhamowaniem LTP - zbyt duże wychylenie w jakąkolwiek stronę sprawia, że obwody mózgowe przestają pracować w sposób optymalny” - komentuje współautor badania Scott Swartzwelder.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

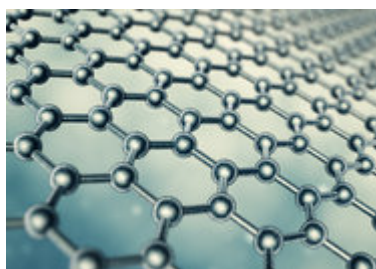
<http://laboratoria.net/aktualnosci/23536.html>



02-07-2024

[Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

[Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

[Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

[Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#)

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

[Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#)

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

[Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy