

[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

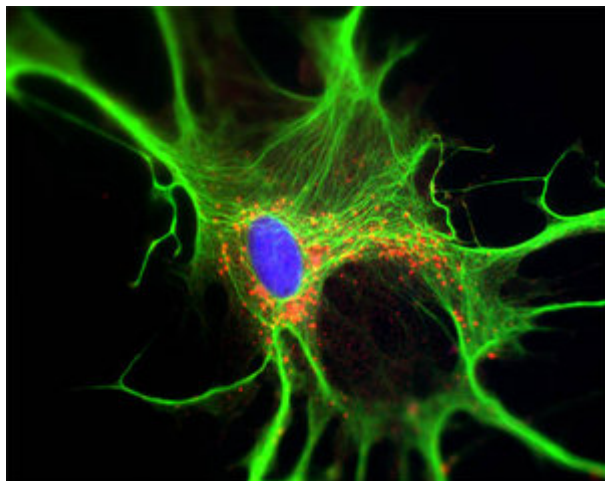
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Śmierć neuronów nie wpływa na spadek inteligencji



Symulacje komputerowe przeprowadzone przy pomocy programu imitującego działanie mózgu sugerują, że spadek inteligencji wraz z wiekiem ma niewiele wspólnego z procesem obumierania komórek nerwowych - informuje New Scientist.

Psychologowie od dawna wiedzieli, że nasze umiejętności uczenia się nowych rzeczy i rozwiązywania nieszablonowych problemów stopniowo maleją wraz z wiekiem. Jednak przyczyny tego spadku „inteligencji płynnej” nie są do końca znane. Do tej pory naukowcy uważali, że ma to związek z normalnym w procesie starzenia zmniejszaniem się ilości aktywnych neuronów w mózgu - komórki mózgowe obumierają z wiekiem i w związku z tym znikają połączenia pomiędzy poszczególnymi obszarami kory mózgowej i samymi komórkami.

Chris Eliasmith z University of Waterloo w Ontario w Kanadzie oraz jego student, Daniel Rasmussen, w celu rozwiązania tego problemu wykonali komputerową symulację działania 35 tysięcy samodzielnych komórek nerwowych, połączonych tak, jak byłyby połączone w mózgu. W ten sposób powstał model mózgu zdolny do samodzielnego rozwiązania standardowego testu na inteligencję niemal tak dobrze, jak przeciętny uczeń rozpoczynający edukację w szkole wyższej.

Po ustaleniu, że działanie symulacji odpowiada wzorcom przetwarzania informacji przez człowieka, naukowcy zaczęli losowo usuwać wirtualne neurony - podobnie, jak miałyby to miejsce podczas naturalnego starzenia się organizmu. Okazało się, że po usunięciu nawet jednej piątej neuronów wyniki osiągane przez komputer w testach zmieniły się tylko nieznacznie - za mało, by potwierdzić, że spadek inteligencji związany jest z utratą neuronów.

Philip Allen, specjalista w zakresie wpływu starzenia na procesy myślowe z University of Akron w Ohio podkreśla, że pomimo swojej złożoności model Eliasmitha nadal jest bardzo uproszczony w porównaniu z prawdziwym mózgiem, a sama symulacja bada tylko wpływ jednego procesu zachodzącego w trakcie starzenia.

Źródło: www.nauka.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/20140.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