

[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

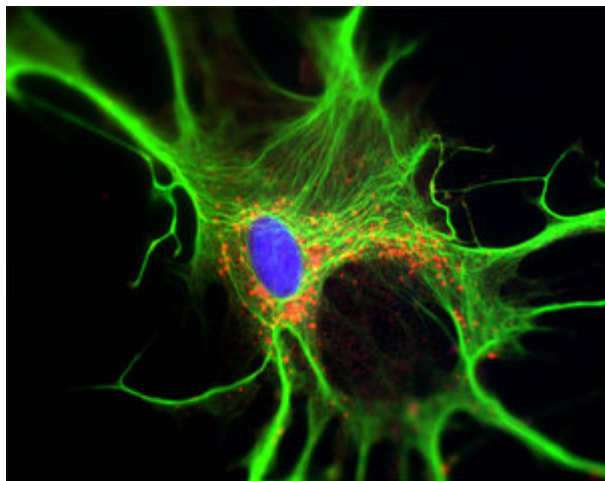
Naukowy styl życia

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>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy