

[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](#)

Neurologia ma pożytek z testów atomowych

Dzięki izotopom, które trafiły do środowiska podczas prób jądrowych w okresie Zimnej Wojny udało się poznać mechanizmy regeneracji w ludzkim mózgu - informuje „New Scientist”.

Uwalniany do środowiska w czasie eksplozji radioaktywny izotop węgla pozwolił na ustalenie wieku komórek mózgu dorosłych osób, dostarczając ostatecznego dowodu, że nowe komórki mózgowe

powstają podczas całego naszego życia. Badania dostarczyły także pierwszego modelu dynamiki tego procesu. Okazało się, że regeneracja neuronów nie spada z wiekiem tak szybko jak się wydawało.



U ssaków - a zatem i człowieka - większość komórek mózgu powstaje przed urodzeniem lub wkrótce po nim i nie są nigdy odnawiane. Jednak badania nad szczurami i myszami wykazały, że w dwóch regionach nowe komórki mózgowe powstają nawet w wieku dorosłym. Chodzi o hipokamp, odpowiedzialny za uczenie się i tworzenie nowych wspomnień - oraz opuszkę węchową, która przetwarza bodźce węchowe.

Ponieważ z mózgiem człowieka nie można postępować tak bezceremonialnie jak w przypadku szczura, trudno było sprawdzić jak rzecz się ma u ludzi. 15 lat temu ukazało się badanie dowodzące, że nowe komórki powstają w mózgu co najmniej do 72. roku życia, ale zastosowana wówczas, jako znacznik bromodeoksyurydyna (BrdU) została wkrótce wycofana i nie można już powtarzać takich prac.

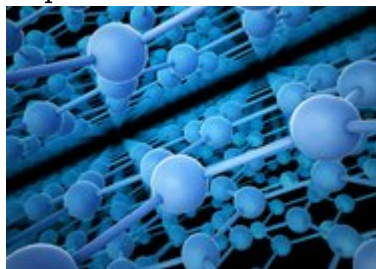
Inne badanie, dotyczące londyńskich taksówkarzy wskazywało, że wraz z rosnącą wiedzą o mieście powiększa się również hipokamp. Jednak i te dane uznano za kontrowersyjne.

Zamiast używać substancji chemicznych, Jonas Frisen z Karolinska Institutet w Sztokholmie wykorzystał coś, co samo trafiło do mózgu danych osób - radioaktywny izotop węgla C-14, którego poziom w środowisku bardzo wzrósł podczas zimnowojennych prób atomowych, prowadzonych przez USA, ZSRR i Wielką Brytanię w latach 1945-63.

Dzięki spektrometrii masowej udało się zmierzyć zawartość węgla C-14 w poszczególnych częściach mózgu 55 zmarłych osób w wieku od 19 do 92 lat. Porównując uzyskane dane z wiekiem badanego oraz poziomem izotopów w środowisku w chwili jego urodzenia ustalono, kiedy powstawały poszczególne populacje komórek. Jak się okazało, komórki części hipokampa zwanej zakrętem zębatym regenerują się przez całe dorosłe życie - codziennie powstaje ich kilkaset.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/18165.html>



28-05-2024

Drżące nanorurki

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu

Informuje "Nature".



28-05-2024

ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

[Testy na obecność HPV](#)

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

[Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#)

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

[Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

[Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię](#)

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

[Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem](#)

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy