

[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](#)

Naukowcy zobaczyli, jak myślą ryby



Aktywność mózgu ryb polujących na swoją ofiarę udało się zarejestrować

naukowcom z Uniwersytetu Harvarda - poinformował magazyn "Current Biology".

Obserwowanie aktywności neuronów w czasie rzeczywistym daje ważne wskazówki na temat sposobu, w jaki mózgi odbierają świat zewnętrzny. W nowym badaniu naukowcy śledzili sygnały przekazywane przez neurony w mózgu larw danio pęgowanego przy użyciu fluorescencyjnych znaczników.

"To przełom - powiedział biolog molekularny z Florian Engert. - Nikt jeszcze nie oglądał pod mikroskopem fluorescencyjnym z takim wynikiem aktywności neuronalnej swobodnie pływających larw danio pęgowanego".

Danio są szeroko wykorzystywane w badaniach genetycznych i rozwojowych kręgowców. Ich larwy są idealne do neuroobrazowania ze względu na niemal przezroczyste głowy, do których naukowcy mogą prawie dosłownie zajrzeć.

Na potrzeby badania naukowcy opracowali proteinę GCaMP7a, która jarzyła się pod mikroskopem fluorescencyjnym, kiedy komórki mózgowe wykazywały się aktywnością. Transgeniczne danio zostały tak wyhodowane, aby ekspresja białka następowała w regionie nazywanym pokrywą wzrokową, który kontroluje ruchy gałki ocznej, kiedy zwierzę widzi jakiś ruch w swoim otoczeniu.

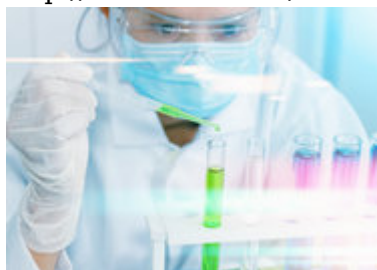
W jednym z eksperymentów larwie danio pokazywano na ekranie poruszającą się, migającą kropkę. Pod mikroskopem okazało się, że sygnały w mózgu ryby odzwierciedlały jej sposób poruszania się. W kolejnym eksperymencie w zasięgu wzroku unieruchomionej larwy umieszczono żywą ofiarę. I znów sygnały przeskakiwały w mózgu ryby, śledząc ruch potencjalnego kęsa. Żadnych sygnałów nie wykryto, kiedy ofiara się nie poruszała.

W końcu pozwolono larwie zapolować na ofiarę. Wtedy okazało się, że aktywność mózgu ryby skoncentrowała się w całości na ofierze i płynięciu do niej.

Nowa metoda pozwoli na dokładniejsze wskazanie obwodów neuronalnych odpowiadających za zachowania drapieżników. Można jej używać również w odniesieniu do innych obszarów mózgu.

Źródło: www.naukawposce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/16469.html>



29-11-2024

W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku

Wskazał w rozmowie z PAP prof. Wiesław Jędrzejczak.



29-11-2024

[Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#)

Wynika z nowych badań.



29-11-2024

[W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#)

Wynika z nowych analiz opublikowanych w PLOS ONE.



29-11-2024

[Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#)

Podkreślali uczestniczący w konferencji poświęconej tej tematyce.



29-11-2024

[Program naprawczy dla NCBR](#)

Stwierdza Minister Wiczorek dla PAP.



29-11-2024

[IChF PAN z grantem KE](#)

Utworzy ośrodek badań nad zastosowaniem nienaturalnych aminokwasów.



29-11-2024

[Słoneczny sposób na zamianę “banalnego” metanu](#)

Francuscy badacze opracowali katalizator.



29-11-2024

Algorytm poety?

A\Zbadano, jak odbiorcy reagują na poezję autorstwa AI oraz człowieka

Informacje dnia: [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#)

Partnerzy