

[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>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami](#)

nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy