

[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>



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