

Czy ryby czują ból?

30 lipca 2013

Czy ryby czują ból? To pytanie od dawna jest tematem burzliwych dyskusji pomiędzy wędkarzami, a obrońcami praw zwierząt. Mimo, iż naukowcy coraz wnikliwiej badają podwodny świat ryb, to nadal ciężko o jednoznaczną odpowiedź na to pytanie.

Ryby nie posiadają w mózgu receptorów bólowych, przez co nie odczuwają bólu w ten sam sposób co ludzie i inne zwierzęta. – wynika z ostatnich badań opublikowanych na łamach brytyjskiego czasopisma „Fish and Fisheries”. Badacze twierdzą, że jedna z grup nocyreceptorów (znana jako nocyreceptory typu C), która jest odpowiedzialna za odczuwanie bólu u ludzi, jest rzadko spotykana u mięśniopłetwych, a u rekinów, promieniopłetwych i płaszczkowatych w ogóle nie występuje. Z kolei inna grupa nocyreceptory typu A-delta wywołują prostą reakcję czynnego uniku, która znacząco różni się od prawdziwego bólu, jak piszą badacze. Dlatego część naukowców jest zdania, że w przypadku ryb nie ma mowy o odczuwaniu bólu w ludzkim rozumieniu tego słowa. Ból jest tylko sygnałem wewnątrz układu nerwowego, który wywołuje pewne reakcje.

Krytycy tych badań, są zdania, że naukowcy zignorowali kilka istotnych badań, które zaprzeczają ich wynikom.

Magazyn New Scientist przypomina o kontrowersyjnych badaniach z 2003 roku. W ramach eksperymentu naukowcy z Roslin Institute oraz uniwersytetu w Edynburgu wstrzyknęli w usta pstrąga jad pszczeli lub roztwór kwasu. Reakcja ryb była natychmiastowa – zwierzęta ocierały usta o ściany lub dna akwariów, kołysały się z boku na bok i oddychały z częstotliwością porównywalną do ryb płynących z dużą prędkością. Takie zachowania nie występują jako automatyczny odruch.

Kolejne badanie z 2009 roku wykazało, że ryby po doświadczeniu

bolesnego przeżycia zachowywały się w sposób defensywny oraz stroniły od kontaktów, co wskazuje na to, że zarówno ten ból poczuły jak i zapamiętały.

„Wiele badań wykazuje wystarczające dowody na to, że ryby potrafią czuć ból, i takie pozostaje nasze zdanie” – powiedział „The Telegraph” rzecznik Królewskiego Towarzystwa dla Zapobiegania Okrucieństwu wobec Zwierząt (RSPCA).

Dr Sylwia Earle, jedna z najlepszych na świecie biologów morskich powiedziała, że „Ryby mają dobrą naturę i są niezwykle interesujące. To wrażliwe zwierzęta, które posiadają odmienne osobowości i cierpią, gdy dzieje się im krzywda”.

Należy przypomnieć, że ryby są kręgowcami, a więc podobnie jak ssaki, ptaki, gady czy płazy posiadają centralny układ nerwowy składający się z mózgu i rdzenia kręgowego. Posiadanie takiego organu jak mózg wiąże się nie tylko ze zdolnością do oddychania, koordynacji ruchowej, pracy zmysłów wzroku, słuchu, smaku czy dotyku, ale również z posiadaniem zdolności poznawczych, pamięci, zdolności do uczenia się.

Co więcej, ryby są zdolne do przechowywania w pamięci wspomnień nawet z okresu trzech miesięcy. Dzięki pamięci przestrzennej tworzą mapy, które pozwalają im odnajdywać drogę, zwracając uwagę na takie czynniki jak światło, dźwięki, zapachy oraz elementy wizualne.

Ryby w ramach struktur społecznych, uczą się od siebie nawzajem i współpracują ze sobą, by zdobyć pożywienie. Na przykład ryby z rodziny barwenowatych zamieszkujące rejon Oceanu Indyjskiego i Spokojnego, potrafią polować w grupie. – wynika z badań opublikowanych na łamach czasopisma „Ethology”. Jedna ryba goni ofiarę, pozostałe blokują drogę ucieczki. Podobne, złożone zachowanie, zaobserwowano wcześniej głównie u ssaków i niektórych ptaków.

Chcecie więcej dowodów? Wyniki opublikowane na łamach „Animal Cognition” pokazują, że płaszczyki słodkowodne (Potamotrygon

castexi) potrafią korzystać z narzędzi, co oznacza że zwierzęta te mają duże zdolności poznawcze, świadczące o ich inteligencji. Strzelczyki indyjskie (*Toxotes jaculatrix*) potrafią strącać do wody owady siedzące na nadbrzeżnej roślinności. Pociskiem jest w tym wypadku strumień wody, a ryba celując bierze pod uwagę kąt załamania promieni świetlnych. Podczas eksploracji Wielkiej Rify Koralowej w Australii, profesjonalny nurek Scott Gardner usłyszał dziwne trzaski. Popłynął, by sprawdzić skąd pochodzi źródło odgłosów i zobaczył rybę, która trzyma w pyszczku małża i uderza nim o skałę. Wkrótce muszla ustąpiła, ryba połknęła małża, odłamki muszli wypłuła i popłynęła dalej.

Czy to jednak kogoś obchodzi? Podobno ryby głosu nie mają, cierpią zatem w milczeniu.

„Chociaż ryby nie krzyczą (dźwiękiem słyszalnym dla ludzi) kiedy cierpią, ich zachowanie powinno być dowodem ich cierpienia kiedy są łapane w sidła bądź chwytane na haczyk. Walczą starając się uciec i robiąc to właśnie demonstrują swoją wolę przetrwania.” Dr Michael Fox, D. V. M. Ph. D.

Autor: JS

Na podstawie: Livescience.com, BBC News

Źródło: Ekologia.pl