

Wrony potrafią liczyć na głos

25 maja 2024

Wiemy już dawna, że krukowate potrafią liczyć. Okazuje się jednak, że potrafią one też robić to na głos, co jest ewenementem w świecie przyrody.



Ptaki z rodziny krukowatych od dawna znane są jako ponadprzeciętnie inteligentne. Relacja masy ich mózgów do reszty ciała jest na podobnym poziomie co u ssaków naczelnych. Potrafią one rozpoznawać, np. ludzkie twarze i zapamiętywać czy dany człowiek im pomógł, czy wyrządził też krzywdę. Rozumieją one też, m.in. zachowanie cieczy oraz potrafią tworzyć i używać narzędzi. W najnowszym badaniu odkryto także ich niecodzienne zdolności matematyczne.

W badaniu przeprowadzonym przez dr Dianę A. Liao, dr Katharinę F. Brecht i adiunkta Lenę Veit pod przewodnictwem profesora Andreasa Niedera w Instytucie Neurobiologii na Uniwersytecie w Tybindze zbadano umiejętności abstrakcyjnego myślenia 3 wron. Ptakom zaprezentowano cyfry arabskie oraz dźwięki. Te na podstawie otrzymanych informacji miały wydać ciąg od 1 do 4 zawołań i nacisnąć przycisk. Oznacza to, że aby poprawnie przejść taki test wrony muszą nie tylko umieć liczyć, ale też poprawnie łączyć abstrakcyjne liczby z ich konkretną wokalizacją. Ptaki podołały zadaniu, choć nie bez problemów.



Po otrzymaniu informacji musiała upłynąć chwila, zanim wrona zaczęła odpowiadać. Czas ten wydłużał się wraz z przewidywaną liczbą zawołań w odpowiedzi. Rodzaj bodźca (wizualny bądź dźwiękowy) nie wpływał na jego długość. Można założyć więc, że wrony przed wypowiedzeniem wyniku dokonują najpierw obliczeń w głowie i planują ich wokalizację. Zaobserwowano też, że

intonacja poszczególnych zawołań różniła się między sobą. Po intonacji pierwszego zawołania można było więc odgadnąć, ile zawołań znajdzie się w danym ciągu.

Nie obyło się jednak bez błędów w liczeniu. Od czasu do czasu wronom zdarzało się pomylić o jedno zawołanie. Według badaczy wrona w trakcie nadawania zapominała, ile zawołań już zrobiła bądź ile jej jeszcze pozostało. Można to było zbadać dzięki wspomnianym wyżej różnicom w intonacji.

Dzięki temu eksperymentowi rzucono nieco światła na to jak wrony rozwiązują wyzwania matematyczne. Wrony stały się też pierwszym gatunkiem inny niż homo sapiens, u którego odkryto umiejętność liczenia na głos.

Autorstwo: Piotr Starczewski

Źródło: FaktyiAnalizy.info