

**A scientist based in Scotland claims to have found the first evidence of a common language shared by different animal species . The calls, which are understood by monkeys and birds, were discovered by Klaus Zuberbuhler , a psychologist at St Andrews University. According to Zuberbuhler, animals and birds can communicate complex ideas not just to their peers but across species.**

Một nhà khoa học đặt trụ sở tại Scotland khẳng định đã tìm thấy bằng chứng đầu tiên về một ngôn ngữ chung được chia sẻ bởi các loài động vật khác nhau. Những tiếng gọi, được hiểu bởi khỉ và chim, đã được Klaus Zuberbuhler, một nhà tâm lý học tại Đại học St Andrews, phát hiện ra. Theo Zuberbuhler, động vật và chim có thể truyền đạt những ý tưởng phức tạp không chỉ với đồng loại mà còn với các loài khác.

**The findings have been heralded as a significant breakthrough in the quest to discover the origins of human language and proof that the ability to construct a complex form of communication is not unique to man . Zuberbuhler made the discovery after spending months observing the calls of Diana monkeys in the Tai Forest in Ivory Coast , in West Africa. He and his colleagues recorded thousands of monkey calls and spent hundreds of hours listening to the animals ' noises . They noticed that the monkeys adapted their calls to change the meaning to warn one another about different threats or opportunities . For example , the sight of a leopard prompted a 'krack' alarm call. However, when they merely repeated calls made by other monkeys they added an 'oo'.**

Phát hiện này đã được coi là một bước đột phá quan trọng trong việc tìm kiếm nguồn gốc của ngôn ngữ con người và đã chứng minh được rằng hình thức giao tiếp phức tạp không chỉ có ở mỗi con người . Zuberbuhler đã phát hiện ra điều này sau khi dành hàng tháng quan sát tiếng kêu của khỉ Diana trong rừng Tai tại Bờ Biển Ngà, Tây Phi. Ông và đồng nghiệp của mình đã ghi lại hàng nghìn tiếng kêu của khỉ và dành hàng trăm giờ nghe những tiếng động của động vật. Họ nhận thấy rằng khỉ đã điều chỉnh tiếng kêu của mình để thay đổi ý nghĩa, cảnh báo cho nhau về những mối đe dọa hoặc cơ hội khác nhau. Ví dụ, khi nhìn thấy một con báo, khỉ phát ra tiếng báo động 'krack'. Tuy nhiên, khi họ chỉ lặp lại những tiếng kêu do những con khỉ khác phát ra, nó thêm vào một tiếng 'oo'.

**The researchers found that the calls could be understood by other species of monkey as well as by some birds. 'What our discovery showed is that the alarm calls were far more complex than we had thought , ' said Zuberbuhler . 'They were conveying information that was contextual, self-aware and intelligent. We then tried playing these calls back to other**

**monkeys and they responded in ways that showed they knew the meaning . What's more , the same calls would be recognised by other species , like Campbell's monkeys. So they are communicating across species. And since then we have found that hornbill birds can understand these calls and they too can understand all the different meanings.'**

Các nhà nghiên cứu phát hiện ra rằng những tiếng kêu này có thể được hiểu bởi các loài khỉ khác cũng như một số loài chim. "Những gì phát hiện của chúng tôi cho thấy là những tiếng báo động phức tạp hơn nhiều so với những gì chúng tôi từng nghĩ," Zuberbuhler nói. "Chúng truyền đạt thông tin mang tính ngữ cảnh, tự ý thức và thông minh. Sau đó, chúng tôi thử phát lại những tiếng kêu này cho những con khỉ khác và chúng phản ứng theo cách cho thấy chúng biết ý nghĩa của tiếng kêu. Hơn nữa, những tiếng kêu giống hệt nhau sẽ được các loài khác như khỉ Campbell nhận ra. Vì vậy, chúng đang giao tiếp giữa các loài. Và kể từ đó, chúng tôi đã phát hiện ra rằng các loài chim mỏ sừng có thể hiểu những tiếng kêu này và chúng cũng có thể hiểu tất cả các ý nghĩa khác nhau."

**Among scientists, the idea that animals and birds might be sentient has been around a long time. Chimpanzees are perhaps the most obvious species for comparisons with humans , but their abilities can still surprise , as when researchers at Georgia State University's language research centre in Atlanta taught some to speak'. They taught the animals to use voice synthesisers and a keyboard to hold conversations with humans. One chimp developed a 3,000 -word vocabulary and tests suggested she had the language and cognitive skills of a four-year-old child.**

Trong giới khoa học, ý tưởng rằng động vật và chim có thể có ý thức đã tồn tại từ lâu . Chimpanzee có lẽ là loài dễ so sánh nhất với loài người, nhưng khả năng của chúng vẫn có thể gây ngạc nhiên, như khi các nhà nghiên cứu tại Trung tâm nghiên cứu ngôn ngữ của Đại Học Quốc Gia Georgia ở Atlanta đã dạy một số chúng 'nói chuyện'. Họ dạy cho các con vật cách sử dụng tổng hợp giọng nói và bàn phím để trò chuyện với con người. Một con chimpanzee có thể phát triển vốn từ lên đến 3,000 từ và các bài kiểm tra cho thấy chúng có khả năng ngôn ngữ và kỹ năng nhận thức giống như một đứa trẻ bốn tuổi.

**Perhaps the most surprising signs of intelligence have been found in birds - whose tiny heads and small brains were long assumed to be a complete barrier to sentience . All that is changing fast, however , with many species showing powerful memories and reasoning power. A few years ago Irene Pepperberg of the Massachusetts Institute of Technology taught a parrot to recognize and count up to six objects and describe their shapes.**

Có lẽ những dấu hiệu thông minh đáng ngạc nhiên nhất lại được tìm thấy ở chim - những sinh vật mà đầu nhỏ và bộ não bé đã từ lâu được cho là hoàn toàn ngăn cản khả năng có ý thức. Tuy nhiên, tất cả đang nhanh chóng thay đổi, với nhiều loài chim thể hiện khả năng ghi nhớ và suy luận mạnh mẽ. Vài năm trước, Irene Pepperberg từ Viện Công nghệ Massachusetts đã dạy một con vẹt nhận biết và đếm đến sáu vật thể cũng như mô tả hình dạng của chúng.

**Last year that was topped by Alex Kacelnik , a professor of behavioural ecology at Oxford , who discovered that crows are capable of using multiple tools in complex sequences , the first time such behavior had been observed in non -humans . In an experiment seven crows successfully reeled in a piece of food placed out of reach using three different lengths of stick. Crucially , they were able to complete the task without any special training, suggesting the birds were capable of a level of abstract reasoning and creativity normally associated only with humans.**

Năm ngoái đứng đầu là Alex Kacelnik, giáo sư sinh thái học hành vi tại Oxford, người đã phát hiện ra rằng loài quạ có khả năng sử dụng nhiều công cụ phức tạp trình tự, lần đầu tiên hành vi như vậy được quan sát thấy ở loài không phải con người. Trong một thí nghiệm bảy con quạ đã thành công trong việc cuốn lấy một miếng thức ăn đặt ngoài tầm với ba thanh có chiều dài khác nhau. Điều quan trọng là họ có thể hoàn thành nhiệm vụ mà không cần bất kỳ khóa huấn luyện đặc biệt nào, cho thấy những con chim có khả năng suy luận trừu tượng ở mức độ nào đó và sự sáng tạo thường chỉ gắn liền với con người.

**Last week it emerged that researchers from Padua University in Italy had found that birds were able to read numbers from left to right, as humans do, and count to four even when the line of numbers was moved from vertical to horizontal . They also showed that birds performed better in tests after a good night 's sleep . All this is powerful evidence against the idea that people are unique.**

Tuần trước, thông tin từ các nhà nghiên cứu thuộc Đại học Padua ở Ý cho thấy chim có khả năng đọc số từ trái sang phải, giống như con người, và đếm đến số bốn ngay cả khi dãy số được chuyển từ đọc sang ngang. Họ cũng chứng minh rằng chim thực hiện tốt hơn trong các bài kiểm tra sau một đêm ngủ ngon. Tất cả những bằng chứng mạnh mẽ này phản đối ý tưởng rằng con người là duy nhất.