

Os cuervos pueden contar hasta cuatro, según el último estudio

*Inscríbese para recibir las noticias científicas de **20bet roleta** Wonder 8 Theory. Explore el universo con noticias sobre descubrimientos fascinantes, avances científicos y más .*

Quizás "pajarraco" ya no sea una insulto después de 8 todo — los cuervos, el ave urbana omnipresente, pueden contar vocalmente hasta cuatro, según la última investigación.

No solo los pájaros 8 inquisitivos pueden contar, sino que pueden igualar el número de llamadas que hacen cuando se les muestra un numeral, según 8 un nuevo estudio, dirigido por un equipo de investigadores del laboratorio de fisiología animal de la Universidad de Tübingen en 8 Alemania.

La forma en que los pájaros reconocen y reaccionan a los números es similar a un proceso que usamos los 8 humanos, tanto para aprender a contar cuando somos niños como para reconocer rápidamente cuántos objetos estamos viendo. Los hallazgos, publicados 8 el jueves en la revista Science, profundizan nuestra comprensión en crecimiento de la inteligencia de los cuervos.

"Los humanos no tienen 8 el monopolio de habilidades como el pensamiento numérico, la abstracción, la fabricación de herramientas y la planificación por adelantado", dijo 8 la experta en cognición animal Heather Williams por correo electrónico. "Nadie debería sorprenderse de que los cuervos sean 'inteligentes'". Williams, 8 profesor de biología en el Williams College en Massachusetts, no participó en el estudio.

En el reino animal, contar no se 8 limita a los cuervos. Los chimpancés han sido enseñados a contar en orden numérico y entender el valor de los 8 números, mucho como los niños pequeños. A la hora de cortejar a las hembras, algunos sapos machos cuentan el número 8 de llamadas de los machos competidores para igualar o incluso superar ese número cuando sea su turno a ronronear a 8 una hembra. Los científicos incluso han teorizado que las hormigas rastrean sus rutas de regreso a sus colonias contando sus 8 pasos, aunque el método no siempre es preciso. Lo que mostró este último estudio es que los cuervos, como los niños 8 pequeños, pueden aprender a asociar los números con valores — y contar en voz alta en consecuencia.

La investigación fue inspirada 8 por los niños que aprenden a contar, dijo la autora principal del estudio Diana Liao, neurobióloga y investigadora principal en 8 el laboratorio de Tübingen. Los niños pequeños usan las palabras de los números para contar el número de objetos frente 8 a ellos: si ven tres juguetes frente a ellos, su conteo podría sonar como "uno, dos, tres" o "uno, uno, 8 uno".

Quizás los cuervos pudieran hacer lo mismo, pensó Liao. También fue inspirada por un estudio de junio de 2005 sobre 8 las advertencias de los carboneros a las amenazas de los depredadores. El estudio encontró que los carboneros tailandés sus llamadas 8 de alarma al tamaño de las alas o el tamaño del cuerpo de los depredadores. Cuanto más grande fuera la 8 envergadura o el tamaño del cuerpo de un depredador, menos "dee" sonidos usarían en su llamada de alarma, encontró el 8 estudio. El opuesto sería cierto para los depredadores más pequeños: los pájaros cantarían más "dee" sonidos si se encontraran con 8 un depredador más pequeño, que podría ser una mayor amenaza para los carboneros porque son más ágiles, dijo Liao.

Los autores 8 del estudio de carboneros no pudieron confirmar si los pequeños pájaros tenían control sobre el número de sonidos que hacían 8 o si el número de sonidos era una respuesta involuntaria. Pero la posibilidad despertó la curiosidad de Liao: ¿podrían los 8 cuervos, cuya inteligencia ha sido bien documentada durante décadas de investigación, mostrar control sobre su

capacidad para producir un número 8 determinado de sonidos, esencialmente "contando" como lo hacen los niños pequeños?

Liao y sus colegas entrenaron a tres cuervos carroñeros, una 8 especie europea estrechamente relacionada con el cuervo americano, en más de 160 sesiones. Durante los entrenamientos, los pájaros tuvieron que 8 aprender asociaciones entre una serie de señales visuales y auditivas de 1 a 4 y producir el número correspondiente de 8 graznidos. En el ejemplo que proporcionaron, una señal visual podría verse como un numeral azul brillante, y su correspondiente audio 8 podría ser la mitad de segundo de una canción de un redoble de tambor.

Se esperaba que los cuervos realizaran el 8 mismo número de graznidos que el número representado por la señal — tres graznidos para la señal con el numeral 8 3 — dentro de 10 segundos de ver y escuchar la señal. Cuando los pájaros hubieran dejado de contar y 8 graznar, picotearían en una tecla "enter" en la pantalla táctil que presentaba sus señales para confirmar que habían terminado. Si 8 los pájaros hubieran contado correctamente, recibirían un premio.

Parecía que a medida que continuaban las señales, los cuervos tardaban más en 8 reaccionar a cada señal. Sus tiempos de reacción crecieron a medida que "más vocalizaciones estaban pendientes", escribió Liao, lo que 8 sugiere que los cuervos planeaban el número de graznidos que iban a hacer antes de abrir sus picos.

Los investigadores incluso 8 podían decir cuántas llamadas planeaban hacer los pájaros por la forma en que sonaba su primer llamado: diferencias acústicas sutiles 8 que mostraban que los cuervos sabían cuántos números estaban viendo y habían sintetizado la información.

"Entienden números abstractos ... y luego 8 planifican por adelantado a medida que ajustan su comportamiento para igualar ese número", dijo Williams.

Incluso los errores que cometieron los 8 cuervos fueron algo avanzados: si los cuervos habían graznado una vez más, tartamudeado sobre el mismo número o presentado sus 8 respuestas con el pico prematuramente, Liao y sus investigadores podían detectar desde el sonido del primer llamado dónde se equivocaron. 8 Estos son los "mismos tipos de errores que cometen los humanos".

Se pensaba anteriormente que los pájaros y muchos otros animales 8 tomaban decisiones solo sobre la base de estímulos en sus entornos inmediatos, una teoría popularizada por el comportamiento animal del 8 siglo XX B.F. Skinner. Pero los últimos hallazgos de Liao y sus colegas brindan más evidencia sobre la capacidad de 8 los cuervos para sintetizar números para producir un sonido y sugieren que la habilidad está bajo su control.

Los hallazgos del 8 equipo de estudio son altamente específicos pero aún significativos: desafían la creencia anterior común de que todos los animales son 8 simplemente máquinas de respuesta a estímulos, dijo Kevin McGowan, investigador en el Laboratorio de Ornitología de Cornell en Ithaca, Nueva 8 York, quien ha pasado más de dos décadas estudiando cuervos salvajes en sus hábitats. McGowan no participó en el estudio.

El 8 estudio, dijo McGowan a **20bet roleta**, demostró que "los cuervos no son simples máquinas sin pensamiento no reactivo allí 8 reaccionando a su entorno: están pensando por adelantado y tienen la capacidad de comunicarse de una manera estructurada y preplanificada. 8 Es un precursor necesario para tener un lenguaje".

La inteligencia de los cuervos ha sido estudiada durante décadas. Los científicos han 8 investigado a los cuervos de Nueva Caledonia creando sus propias herramientas compuestas para acceder a la comida. Los pájaros parecen 8 establecer reglas, según un estudio de noviembre de 2013 coautorizado por el investigador principal del laboratorio de la Universidad de 8 Tübingen, Andreas Nieder. El lenguaje de los cuervos ha confundido a los científicos durante décadas, también, con sus tonos y 8 expresiones ampliamente variables, dijo McGowan.

El estudio de Liao y sus colegas no es ni siquiera el primero en considerar si 8 los cuervos pueden contar. Esa investigación comenzó con Nicholas Thompson en 1968, dijo Irene Pepperberg, experta en cognición animal. Profesora 8 de investigación de ciencias psicológicas y cerebrales en la Universidad de Boston, Pepperberg es mejor conocida por su trabajo con 8 un

lorito africano llamado Alex.

Thompson hipotetizó que los cuervos podían contar basándose en sus graznidos, la duración y el número 8 de los cuales los pájaros parecían controlar en una ráfaga de sonido. Las habilidades de conteo de los cuervos "parecen 8 exceder las demandas que la supervivencia hace de tales habilidades", escribió.

Otro estudio de la Universidad de Tübingen sobre las habilidades 8 de conteo de los cuervos de septiembre de 2024 entrenó a los pájaros para reconocer agrupaciones de puntos y registró 8 la actividad de las neuronas en la parte del cerebro de los cuervos que recibe y da sentido a los 8 estímulos visuales. Los investigadores encontraron que las neuronas de los cuervos "ignoran los puntos de tamaño, forma y arreglo y 8 solo extraen su número", dijo la universidad en un comunicado en ese momento.

"Entonces, los cerebros de los cuervos pueden representar 8 diferentes cantidades, y los cuervos pueden aprender rápidamente a asociar los números árabes con esas cantidades — algo que los 8 humanos suelen enseñar explícitamente a sus hijos", dijo Williams.

Novo bairro de Nova Iorque é batizado de Pequena Bangladesh

Há 18 meses, a esquina do Brooklyn onde as avenidas McDonald e Church se encontram foi oficialmente batizada como Pequena Bangladesh. Trata-se do novo bairro da cidade, casa da comunidade **20bet roleta** maior crescimento.

O número de americanos de origem bengali **20bet roleta** Nova Iorque triplicou no último decênio e hoje é de aproximadamente 100.000.

Aproximadamente um quarto deles veio para Long Island assistir à vitória de **20bet roleta** equipe sobre a África do Sul. Foi o segundo maior público que eles tiveram aqui durante o torneio, um pouco menor que o da Índia, mas tão barulhento.

Eles tiveram muito para se alegrar, exceto uma coisa.

O Bangladesh jogou um dos melhores jogos de qualquer time no Nassau County Field, mas ainda assim perdeu por quatro corridas. Seus rebatedores administraram a perseguição maravilhosamente até a última sobre, quando precisavam marcar 11 de Keshav Maharaj. Mas Jaker Ali foi pego por Aiden Markram na linha reta tentando acertar o seis que lhes daria a vitória, e assim foi Mahmudullah. Markram teve que saltar alto para pegar esse um, e teve apenas alguns centímetros de terra livre para pousar.

Mahmudullah não podia acreditar e ficou parado um tempo, esperando uma revisão que nunca veio. Isso significava que Taskin Ahmed precisava acertar o último balde para seis para vencer. Ele não conseguiu. Eles já haviam sido roubados de quatro leg byes que ricochetearam para longe das almofadas de Mahmudullah. O árbitro o deu fora lbw. Ele reverteu isso **20bet roleta** revisão, mas as corridas já haviam sido marcadas. Foi uma pena que terminou assim. O Bangladesh merecia melhor, especialmente Towhid Hridoy, que manteve tudo unido com **20bet roleta** boa marca de 37.

Eles estavam perseguindo apenas 113. A entrada da África do Sul foi um desastre. O Bangladesh trouxe Tanzim Hasan Sakib para reforçar seu arremesso rápido e lhe deu a primeira sobre. Três entregues depois, isso parecia ser uma jogada duvidosa. Quinton de Kock acertou

Informações do documento:

Autor: symphonyinn.com

Assunto: 20bet roleta

Palavras-chave: **20bet roleta - symphonyinn.com**

Data de lançamento de: 2024-10-19