

La caca congelada de ardilla abre una ventana a la Edad de Hielo

Excrementos antiguos de ardillas de Canadá están ayudando a los científicos a reconstruir un mundo perdido de plantas, insectos y animales.



Un corte de hielo de una antigua madriguera de ardilla muestra bolitas conservadas, semillas, insectos y un pequeño fragmento de hueso.

Los científicos han aprendido sobre los animales de la Edad de Hielo a partir de algo pequeño y tonto: caca congelada de **ardilla**. Según Science News Explores, los investigadores estudiaron excrementos antiguos de ardillas terrestres en el Yukón de Canadá. Los excrementos se encontraron en suelo **congelado** donde los mineros habían dejado al descubierto antiguas **madrigueras** de ardillas. Algunas muestras tenían miles de años. Una tenía casi 700,000 años.

El suelo congelado se llama permafrost, lo que significa suelo que permanece congelado durante mucho tiempo. Puede evitar que las plantas viejas, los huesos y los hogares de animales se pudran. Estos hogares de ardillas eran como pequeñas cápsulas del tiempo. Tenían **túneles**, lugares para guardar comida y áreas de letrina, o lugares para ir al baño. La caca no olía mucho mientras estaba congelada. Olía más cuando se descongeló en el laboratorio.

Dentro de la caca, los científicos encontraron ADN. El ADN es el material de instrucciones dentro de los seres vivos. Puede ayudar a mostrar qué era un animal y qué comía. El equipo estudió 13 pedazos de caca prehistórica, llamados coprolitos. Esperaban encontrar principalmente ADN de ardilla. En cambio, encontraron pistas de muchas plantas y animales.

El menú incluía pastos, sauces, escarabajos, saltamontes, bisontes, caballos, lobos y mamuts. Eso no significa que las ardillas cazaran animales enormes. Los científicos creen que las ardillas quizá masticaban huesos viejos para obtener **calcio**. El calcio es un **mineral** que ayuda a formar huesos fuertes. Algunos roedores hacen lo mismo hoy.

Los hallazgos también cambiaron una idea antigua. Los científicos habían pensado que las ardillas antiguas del Yukón eran del mismo tipo que las ardillas que están allí ahora. El ADN sugirió algo diferente. La muestra más antigua podría incluso venir de un linaje de ardillas que no se conoce hoy. Sus parientes conocidos más cercanos podrían ser ardillas que ahora se encuentran en China.

Esto importa porque los fósiles grandes cuentan solo una parte de la historia de un lugar. Un hueso de mamut puede mostrar que hubo un mamut allí. La caca de ardilla puede mostrar un vecindario ocupado. Puede señalar plantas, insectos y otros animales que compartían la misma tierra. Eso es un ecosistema, o una comunidad de seres vivos y sus alrededores.

El descubrimiento muestra por qué los científicos estudian cosas comunes, no solo huesos gigantes o rocas brillantes. El lugar donde una ardilla va al baño puede guardar un registro de un mundo perdido. Es evidencia desordenada, pero ayuda a los científicos a imaginar un lugar real. Había túneles bajo los pies, plantas cerca, insectos moviéndose y ardillas hambrientas guardando comida para después.

Escrito a partir del reportaje de Science News Explores.

1. Si estuvieras eligiendo qué estudiar de un sitio antiguo, ¿dedicarías tiempo a muestras pequeñas y desordenadas o te enfocarías en fósiles grandes? Defiende tu elección.

Una buena respuesta: Una respuesta sólida compara la emoción y la facilidad con las pistas más ricas y pequeñas que pueden revelar la vida diaria en un ecosistema.

2. ¿Cómo puede una pista pequeña cambiar la manera en que los científicos entienden un lugar entero? Explica con esta historia u otro ejemplo.

Una buena respuesta: Una respuesta sólida explica cómo una pequeña evidencia puede conectarse con patrones más grandes, al mismo tiempo que señala que una pista no lo es todo.

3. ¿Qué necesitarían saber los científicos antes de decir que la muestra más antigua vino de un nuevo tipo de ardilla?

Una buena respuesta: Una respuesta sólida considera la comparación, más muestras, pruebas cuidadosas y los límites de hacer afirmaciones a partir de evidencia muy antigua.

La caca congelada de ardilla abre una ventana a la Edad de Hielo

C M A E U C R U M H I L E D
S D A G M A O O N E L G I N
C D O T I L N N A O C N N A
A H D M N C I R G C S A A M
A L O C E I O C S E D O C R
I N C D R O L A L A L O A I
S A E Y A S R E T T U A A I
R A S O L R A F T A A M D N
O T E L T I D A N T I G U O
I A B M A D R I G U E R A S
S U O D T U N E L E S O N B
Q O A R C S C O C L M D S A
O O E Q O A L U A N A U A L
E O L E S D O R B U N M O O

ANTIGUO

ARDILLA

CALCIO

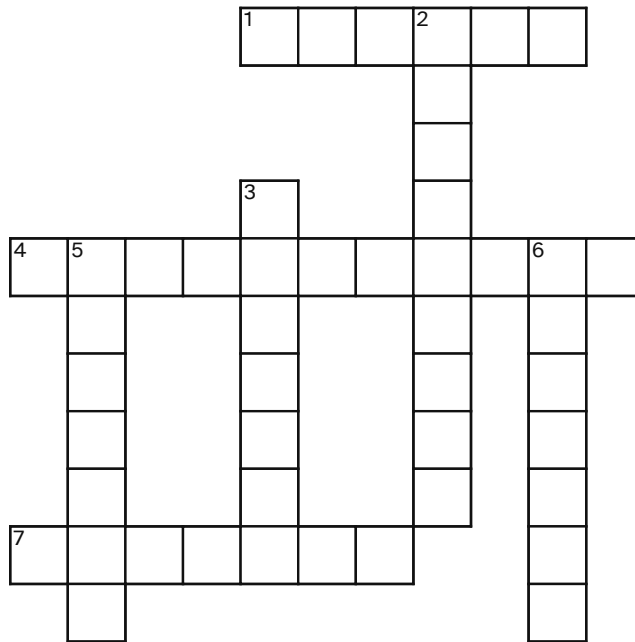
CONGELADO

MADRIGUERAS

MINERAL

TUNELES

La caca congelada de ardilla abre una ventana a la Edad de Hielo



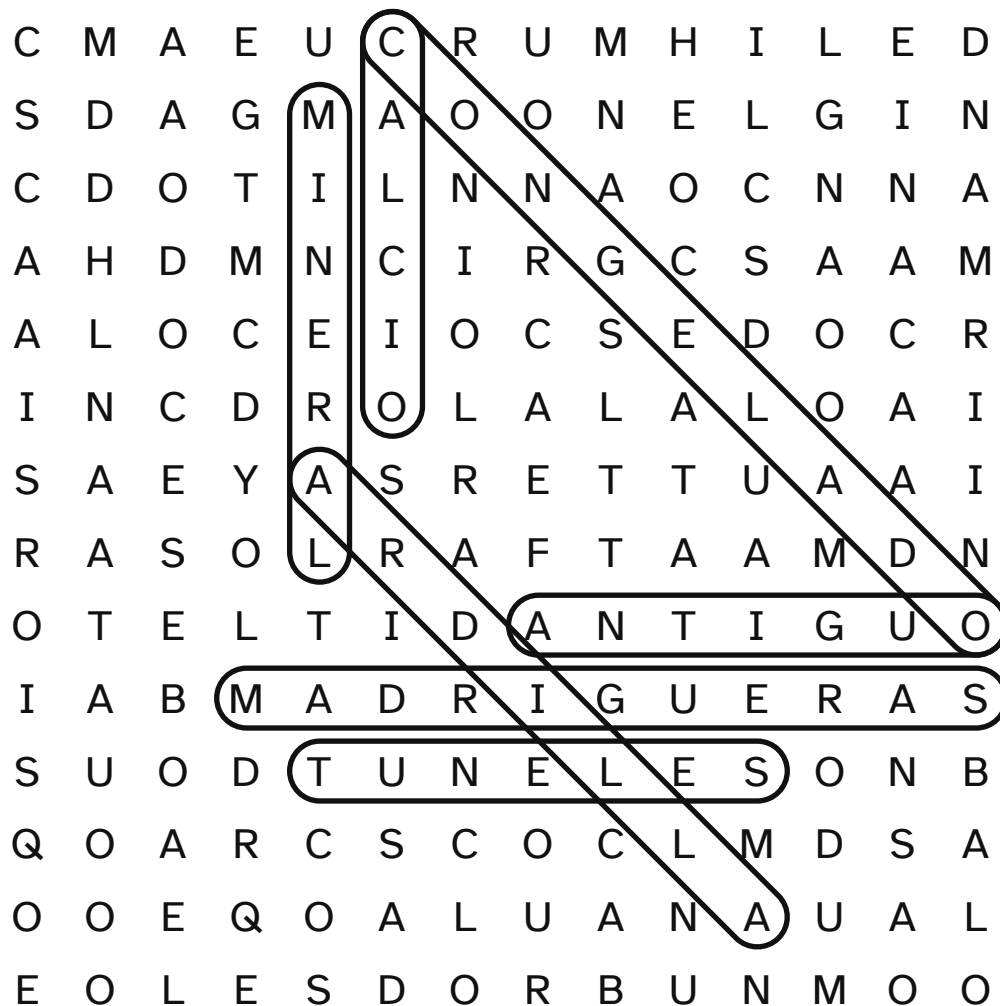
HORIZONTALES

- 1 Un mineral que ayuda a los seres vivos a formar huesos fuertes.
- 4 Hoyos u hogares bajo tierra hechos por animales.
- 7 Pasajes largos que van por la tierra o debajo de ella.

VERTICALES

- 2 Que se ha vuelto duro y helado por temperaturas muy bajas.
- 3 Una sustancia natural que los seres vivos necesitan en pequeñas cantidades para mantenerse sanos.
- 5 Muy viejo y de hace mucho tiempo.
- 6 Un roedor pequeño con una cola peluda que a menudo guarda comida.

La caca congelada de ardilla abre una ventana a la Edad de Hielo — solucionario



ANTIGUO

ARDILLA

CALCIO

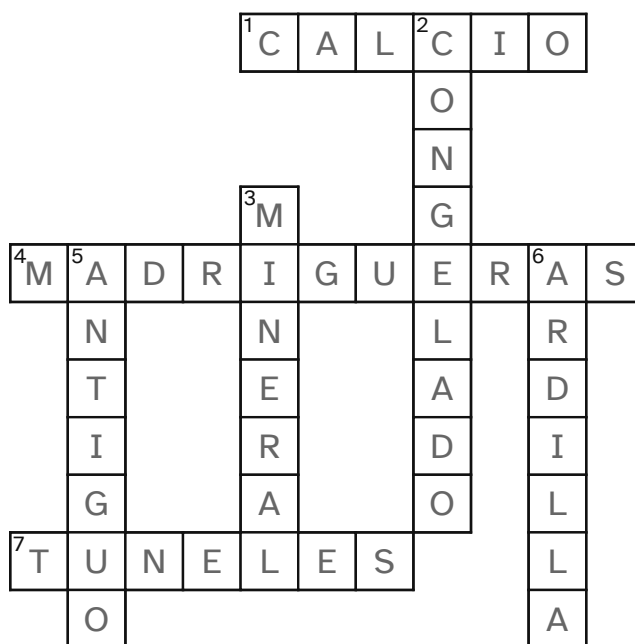
CONGELADO

MADRIGUERAS

MINERAL

TUNELES

La caca congelada de ardilla abre una ventana a la Edad de Hielo — solucionario



HORIZONTALES

- 1 Un mineral que ayuda a los seres vivos a formar huesos fuertes.
- 4 Hoyos u hogares bajo tierra hechos por animales.
- 7 Pasajes largos que van por la tierra o debajo de ella.

VERTICALES

- 2 Que se ha vuelto duro y helado por temperaturas muy bajas.
- 3 Una sustancia natural que los seres vivos necesitan en pequeñas cantidades para mantenerse sanos.
- 5 Muy viejo y de hace mucho tiempo.
- 6 Un roedor pequeño con una cola peluda que a menudo guarda comida.

De dónde viene esto

Este artículo se escribió para 3andB a partir del reportaje que aparece abajo. No es una reimpresión: la redacción es nuestra y los hechos son de ellos.

Science News Explores

"Frozen poop reveals Ice Age squirrels' ecosystem"

Publicado martes, 25 de agosto de 2026

Consultado el miércoles, 26 de agosto de 2026

<https://www.snexplores.org/article/ice-age-squirrel-poop-ecosystem>

QUÉ INCLUYE ESTE PAQUETE

El artículo con una nota para cada pregunta, una sopa de letras, un crucigrama y el solucionario de ambos.

COPIAS Y USO

Se puede imprimir, copiar y repartir libremente para uso en el aula. Conserve esta página con el paquete para que el próximo docente vea de dónde salió la noticia.

Hay más de donde vino esto

Si esta lección corta le funcionó a su clase, nuestros cuadernos completos van más lejos con el mismo cuidado:

- Unidades completas con edición para el estudiante y para el docente
- Soluciones resueltas de cada ejercicio
- Alineadas a estándares, probadas en el aula, listas para imprimir

Vea las lecciones completas en 3andB.com