

L U M B R E



La cucaracha que sobrevivió una semana sin cabeza

10/10/2026

Antes de empezar

Aprenderás que las cucarachas pueden sobrevivir una semana sin cabeza. Practicarás comprender la biología de los insectos y su resistencia extrema.

QUÉ APRENDERÁS

- Conocer la capacidad de supervivencia de las cucarachas: cómo sobreviven sin cabeza.

La cucaracha sin cabeza

Una cucaracha puede sobrevivir hasta una semana sin cabeza. ¿Cómo? Los insectos no respiran por la boca: tienen pequeños orificios en cada segmento del cuerpo llamados espiráculos. Su sistema nervioso está distribuido, no centralizado en el cerebro. Sin cabeza, el cuerpo sigue funcionando hasta que muere de sed o hambre.

Por qué sobreviven

Las cucarachas sobreviven sin cabeza porque: 1) Respiran por espiráculos en cada segmento; 2) Su sistema nervioso es descentralizado; 3) Su sangre coagula rápido y sella la herida; 4) Pueden estar semanas sin comer; 5) Solo mueren cuando se deshidratan.

- Respiran por espiráculos.
- Sistema nervioso descentralizado.
- Sangre que coagula rápido.
- Semanas sin comer.
- Mueren por deshidratación.

Característica	Ventaja
Respiración segmentada	No necesitan cabeza para respirar
Sistema nervioso distribuido	El cuerpo funciona sin cerebro
Coagulación rápida	Sella la herida de la decapitación
Resistencia a la deshidratación	Sobreviven semanas sin agua

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN
LUMBRE

1. Cómo funciona sin cabeza



ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN
LUMBRE

2. Comparación con humanos



Reflexiona: las cucarachas han existido por 300 millones de años. Su diseño simple pero eficiente les permite sobrevivir en condiciones extremas. Son uno de los animales más resistentes del planeta.

Piensa y responde

3. ¿Cuánto tiempo puede sobrevivir una cucaracha sin cabeza?

- ☐ Un día
- ☐ Una semana
- ☐ Un mes
- ☐ Un año

4. Las cucarachas respiran por la boca.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

5. Las cucarachas respiran por _____; su sistema nervioso es _____.

6. Une cada característica con su ventaja.

6.	Respiración segmentada	_____
6.	Sistema nervioso distribuido	_____
6.	Coagulación rápida	_____
6.	Resistencia a deshidratación	_____

Opciones: No necesitan cabeza · Cuerpo funciona sin cerebro · Sella la herida · Sobreviven semanas

7. Clasifica: ¿es cucaracha o humano?

Elementos:

- Respira por espiráculos
- Respira por boca/nariz
- Sobrevive sin cabeza
- Muere sin cabeza

Cucaracha	. . .
Humano	. . .

8. Ordena qué pasa cuando una cucaracha pierde la cabeza.

Pierde la cabeza _____

La sangre coagula _____

Los espiráculos respiran _____

Muere por deshidratación _____

9. ¿Qué other insectos tienen características similares?

Para dominar este tema

- Sé cómo respiran los insectos.
- Entiendo por qué sobreviven sin cabeza.
- Conozco la resistencia animal.
- Valoro la evolución de los insectos.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN
LUMBRE

10. ¿Ya conoces las cucarachas?



Para mirarlo de otra manera

Supervivencia extrema

Ejemplo: Una cucaracha pierde la cabeza. Su sangre coagula en segundos. Los espiráculos siguen respirando. El cuerpo se mueve. Días después, muere de sed. Pero si le das agua, podría sobrevivir más.

11. ¿De qué muere finalmente una cucaracha sin cabeza?

- ☐ Dolor
- ☐ Deshidratación
- ☐ Infección
- ☐ Sangrado

Comparando animales

Practica: compara cucarachas con otros animales. ¿Cuáles son más resistentes? Los tardígrados pueden sobrevivir en el espacio. La resistencia animal es fascinante.

12. Las cucarachas han existido por 300 millones de años.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/lec-cucaracha-sin-cabeza-2>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat