



¡Quiero Más Ciencia!

Las especies que viven bajo tierra

Description

El subsuelo alberga un cosmos biológico diverso, desde microorganismos hasta animales complejos, conformando un conjunto de especies subterráneas que desempeñan un papel esencial en los ecosistemas terrestres.

CONTENIDOS

El mundo de las especies que viven bajo tierra

El subsuelo alberga un cosmos biológico diverso, desde microorganismos hasta animales complejos, conformando un conjunto de especies subterráneas que desempeñan un papel esencial en los ecosistemas terrestres. A pesar de esta riqueza, esta biodiversidad, representando entre el 50 y el 90 % de la vida en la Tierra, permanece mayormente desconocida y subestimada debido a las dificultades para acceder a su hábitat y estudiarla con detalle. Entre sus habitantes se encuentran lombrices de tierra, hongos, bacterias, nematodos, ácaros, insectos y anfibios, conformando un ecosistema tan vasto como fascinante. Las “especies que viven bajo tierra” enfrentan amenazas derivadas de la actividad humana, como pérdida de hábitat, contaminación y cambios climáticos, poniendo en riesgo su supervivencia.

¿Qué son las especies que viven bajo tierra?

Las especies subterráneas se clasifican en dos grupos: las [troglodias](#) y las [troglófilas](#). Las troglodias son aquellas que se han adaptado completamente a la vida subterránea y no pueden sobrevivir en la superficie. Las troglófilas son aquellas que pueden vivir tanto en el subsuelo como en el exterior, pero prefieren el ambiente subterráneo. Algunos ejemplos de especies subterráneas son los insectos, los crustáceos, los anfibios, los reptiles, los mamíferos y las plantas.

Las especies subterráneas habitan en diferentes tipos de hábitats subterráneos, como las cuevas, los acuíferos, los suelos y las rocas. Estos hábitats se distribuyen por todo el mundo, desde los polos hasta los trópicos, y desde las montañas hasta las llanuras. Se estima que hay más de 20 millones de kilómetros cuadrados de hábitats subterráneos en el planeta, lo que equivale a más del 15% de la superficie terrestre.

¿Cómo se adaptan las especies que viven bajo tierra?

Las especies subterráneas han desarrollado una serie de adaptaciones morfológicas, fisiológicas y comportamentales para sobrevivir en condiciones extremas. Algunas de estas adaptaciones son:

- La pérdida o reducción de la visión, el color y las alas.
- El aumento del tamaño de las antenas, las patas y los órganos sensoriales.
- La disminución del metabolismo, la respiración y la reproducción.
- La capacidad de resistir altas presiones, bajas temperaturas y escasez de nutrientes.
- La dependencia de microorganismos simbióticos para obtener energía.

Te Puede Interesar:

Funciones Clave para los Ecosistemas

Estas especies subterráneas desempeñan roles críticos en los ecosistemas terrestres. Su actividad es fundamental para la descomposición de la materia orgánica y la liberación de nutrientes en el suelo. Además, contribuyen significativamente a la estructuración y estabilidad del suelo, facilitando la infiltración y retención del agua. Estas acciones se entrelazan con la regulación de ciclos esenciales, como el del carbono y el nitrógeno, impactando el clima y la fertilidad del suelo, y afectan la diversidad y productividad de los organismos superficiales al participar en redes tróficas complejas.

Amenazas Ocultas de las especies que viven bajo tierra

A pesar de su importancia, estas especies subterráneas enfrentan múltiples amenazas derivadas de la actividad humana. La pérdida y fragmentación de su hábitat debido a la deforestación, la expansión agrícola, la urbanización y la minería representan una amenaza crítica para su supervivencia. La contaminación del suelo y el agua subterránea por agroquímicos, residuos y metales pesados, junto con el [cambio climático que altera las condiciones del subsuelo](#), agravan aún más su vulnerabilidad. La introducción de especies exóticas también perturba el equilibrio de estas comunidades, compitiendo con las especies nativas y amenazando su biodiversidad.

La Amenaza del Cambio Climático

El [cambio climático](#) representa una amenaza significativa para los suelos y la biodiversidad que albergan. El aumento de las temperaturas y los cambios en los patrones de precipitación pueden alterar la composición y función de los suelos, afectando a las especies que dependen de ellos.

Estrategias para la Conservación

Ante estas amenazas, se plantean estrategias de conservación integrales. El desarrollo de políticas públicas que valoren y regulen el uso sostenible de estas especies se vislumbra como un pilar fundamental. Además, prácticas agrícolas e industriales más responsables, como la rotación de cultivos, el manejo integrado de plagas y la reducción del uso de químicos, se perfilan como acciones esenciales para mitigar el impacto en el suelo y el agua subterránea.

Para seguir pensando

Las especies subterráneas son una parte esencial de la biodiversidad del planeta, pero también una de las más desconocidas y amenazadas. Es necesario aumentar el conocimiento y la valoración de estas especies, así como implementar acciones para su protección y conservación. De esta manera, se podrá garantizar el equilibrio ecológico y el bienestar humano.