

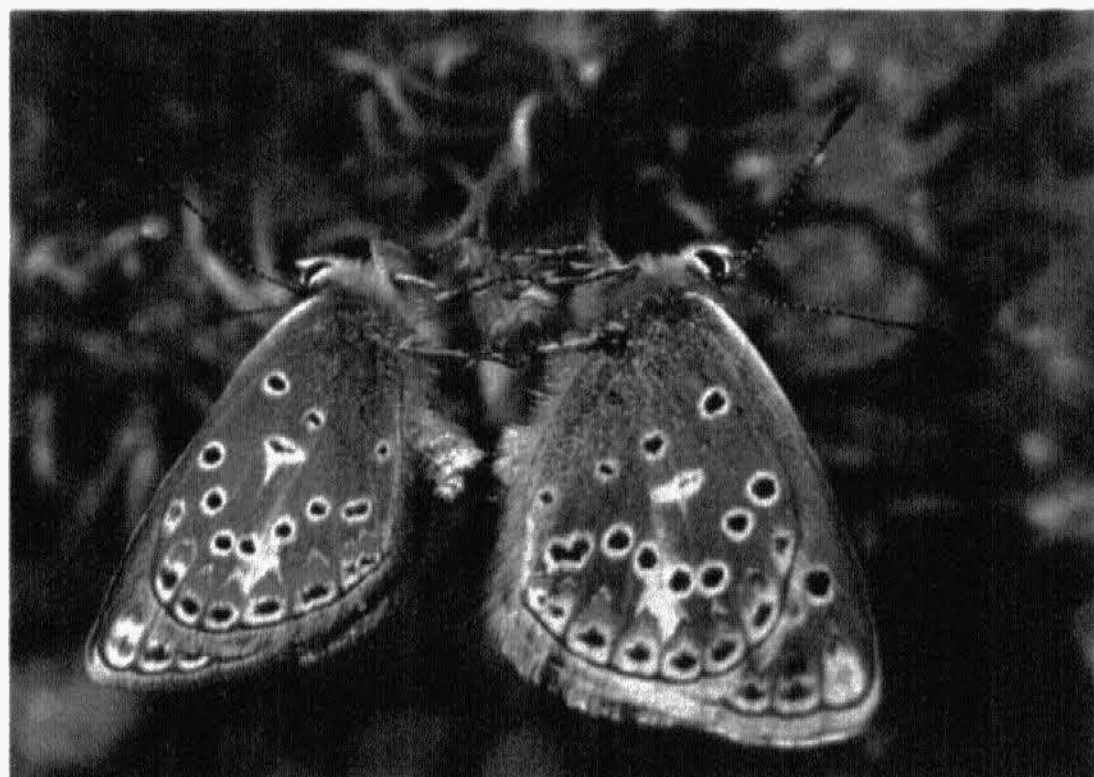
11.35 h a 12.00 h

Ciencia

Técnicas de vuelo

Existe algún mamífero capaz de volar y, en algún caso, de planear. Pero, aparte del hombre, que se sirve de la técnica, y del murciélago, los mamíferos no han conseguido tener alas.

Lo que sí existen son insectos que han perdido las alas, como es el caso de la pulga. Ha desarrollado un mecanismo de salto capaz de conseguir una aceleración de 200 G, veinte veces más que un astronauta.



Pero lo más frecuente es que los insectos tengan en origen dos pares de alas, en muchas ocasiones modificadas o reducidas. ¿Por qué los insectos vuelan con esa aparente facilidad? Los insectos no tienen músculos mejores que los nuestros. Su secreto es la relación peso/volumen y la potencia.

La evolución de los sucesivos mecanismos de vuelo es perfectamente observable. El saltamontes que presenta un modelo antiguo, comprime el fuselaje para mover las alas. Otros, como la crisopa, ya han evolucionado, pero todavía mueven sus alas de forma asíncrona. Otros han evolucionado mucho más, como los dípteros, que han reducido su par de alas posterior para transformarlo en balancines que estabilizan el vuelo. Abejas (*Himenópteros*), escarabajos (*Coleópteros*) o mariposas (*Lepidópteros*) han adoptado técnicas de vuelo diferentes, para lo que han desarrollado distintas adaptaciones anatómicas y funcionales.

LA TELEVISION EN EL AULA

La aventura de las alas

En este capítulo se nos muestran las distintas adaptaciones al vuelo que han aparecido a lo largo de la evolución en los insectos. Util cara a presentar el modelo de organización de este grupo animal.

El problema del vuelo: la relación tamaño-peso/potencia y el papel que juega el exoesqueleto.

Es muy interesante el ciclo vital de la efémera y su metamorfosis.

10

J U E V E S

08.45 h

That's English

Orientarse en la ciudad. Cómo pedir instrucciones a un transeúnte para llegar a un sitio. Cómo consultar un mapa. Cómo indicar una dirección.

Turn right at the traffic lights. Pedir y dar información para llegar a un sitio. Preguntar sobre la localización de un sitio y responder. Pedirle a alguien que repita algo.

11.05 h

Noticiencia

Noticias sobre diversos aspectos de la ciencia y de la técnica.

11.15 h

En foco: "Fósiles: memoria de la Tierra"

Desde el clima hasta las numerosas formas de vida, el registro fósil suministra informaciones para conocer los más diversos aspectos de la historia de nuestro planeta.

11.35 h

Los inventos de la vida: "La aventura de las alas"

12.00 h

Minirreportaje

12.05 h

Ciencia recreativa: "El anteojo de Galileo"

Cómo llegó Galileo a construir su telescopio y cuáles fueron algunas de sus observaciones.