

Técnicas de captura

A gran diversidade dos ambientes colonizados polos insectos, así como as súas diferentes formas de vida, determinan unha enorme variabilidade en canto á metodoloxía que se debe seguir

para capturalos. Nas seguintes imaxes amósanse os métodos máis xerais e máis empregados para a recollida de fauna terrestre e acuática.



Modelo xeneralizado de trampa de xanela

É un método sinxelo que se usa para interceptar insectos voadores en zonas boscosas ou con vexetación moi espesa.



Aspirador entomolóxico

Método usado para capturar pequenos insectos.



Modelos de rede entomolóxica



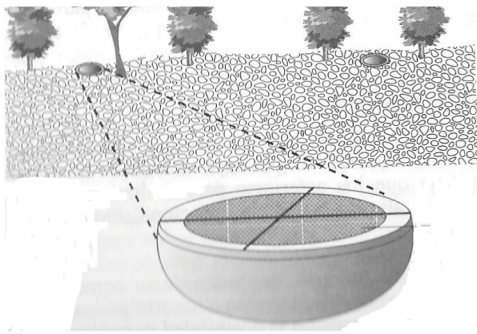
As trampas de luz atraen os insectos porque a elevada iluminación destas trampas, con respecto ao ambiente circundante, altera os mecanismos fotorreceptores dos insectos provocando que se dirixan cara á fonte de luz.



A trampa Malaise é esencialmente, unha especie de tenda de material lixeiro, aberta por un lado, onde os insectos se acumulan nun recipiente, situado na parte máis alta da tenda, provisto de veneno.

Consideracións éticas sobre a captura de exemplares

1. Cómpre obter os permisos necesarios, segundo a lexislación vixente do lugar onde se farán as capturas.
2. Só se recollerán, e de forma responsable, os exemplares necesarios.



Modelo de trampa de caída no chan

Este tipo de trampas permite a captura simultánea de individuos de diferentes grupos de artrópodos que comparten a mesma dieta.



Surber e draga para capturar insectos nos medios acuáticos

Os **surber** úsanse para tomar mostraxes de macroinvertebrados do fondo de canles, ríos ou lagos. Tamén se usan para coñecer poboacións de larvas, estudar especies raras do fondo, así como para capturar outros organismos dos regatos.

A **draga** úsase para tomar mostraxes en augas profundas

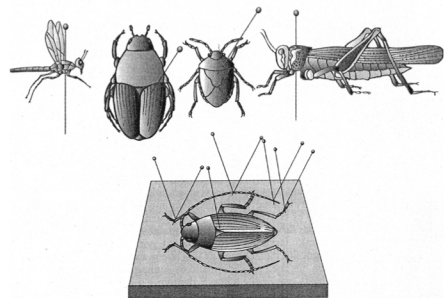


Técnicas de preparación

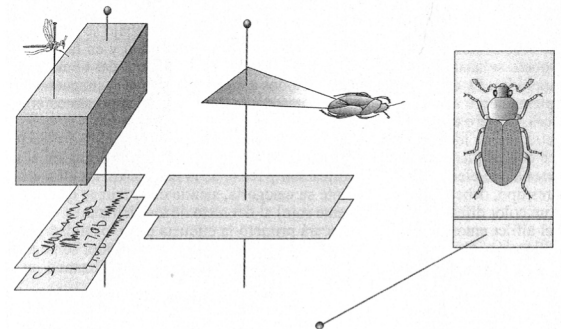
Os insectos secos móntanse con alfinetes entomolóxicos (aprox. 38 mm); non deben usarse nunca alfinetes de costura.

Os exemplares crávanse polo lado dorsal, nos lugares apropiados, e colócanse nunha placa de cortiza. Cómpre situar os insectos no

alfinete a tal altura que se poida agarrar o alfinete cos dedos e, asemade, situar as etiquetas debaixo do exemplar. Xeralmente, 2/3 do alfiler quedan por debaixo do insecto e 1/3, por arriba.

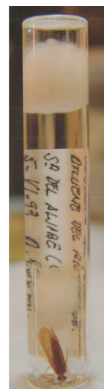
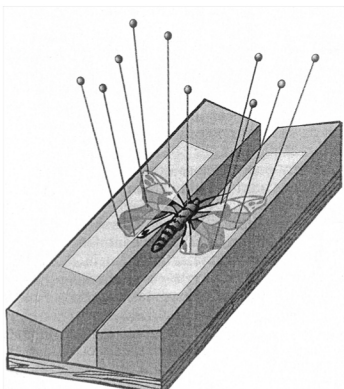


Método de preparación das distintas ordes de insectos



Método de preparación de insectos de pequeno tamaño

Conservación



Método de preparación de bolboretas nun extensor de ás

Todos os exemplares levan polo menos dúas etiquetas, unha da localidade e outra da identificación

Conservación en seco



Os exemplares almacénanse en caixas entomolóxicas que deben pecharse hermeticamente



Armario entomolóxico

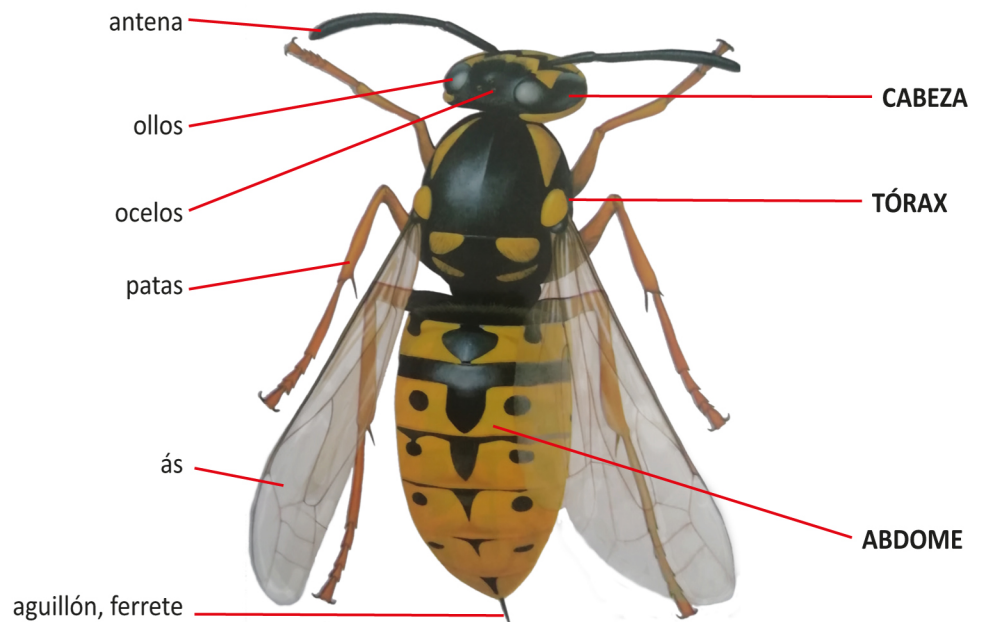


Conservación en alcol

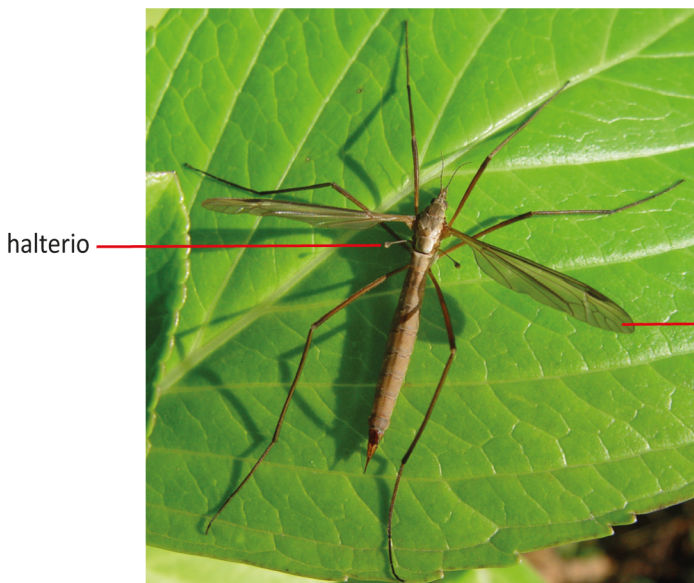
A un medio líquido ao 70% de alcol, engádenselle unhas pingas de glicerina, para evitar un endurecemento excesivo do exemplar. Os da mesma especie pódense manter separados ou xuntos, sempre que teñan a mesma orixe.

Características xerais

Os insectos recoñécense a primeira vista porque teñen tres pares de patas e o seu corpo divídese en tres partes diferentes: a **cabeza**, cos órganos dos sentidos e o aparello oral; o **tórax**, coas patas e, na maioría dos insectos, as ás; e o **abdome**, onde se atopa o aparello reprodutor.



Tipos de ás



halterio

Ás membranasas. Son as das libélulas, abellas, moscas ou térmites. Son finas e transparentes. Posúen un sistema interno de veas moi finas que lles fornecen fluído sanguíneo

á membranosa

mosquito (díptero)

As ás posteriores dunha mosca ou dun mosquito redúcense ou modifícanse en estruturas moi pequenas en forma de remo chamadas **balancíns** ou **halterios**, que cumpren a función de estabilizar o voo.



bolboreta (lepidóptero)

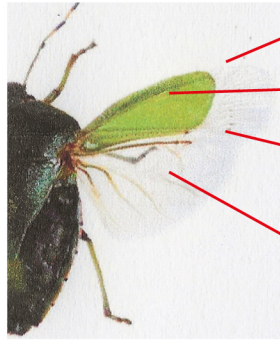
Ás escamosas. As bolboretas teñen dous grandes pares de ás, que baten simultaneamente grazas a un mecanismo de enganche entre as ás anteriores e as posteriores.

As ás das bolboretas (lepidópteros) están cubertas de escamas unicelulares, que son as últimas responsables da cor que toman as ás. As manchas de cores das ás tamén lle permiten á bolboreta seducir a súa parella.

Hemiélitro dunha chinche



chinche (hemíptero)



Á ANTERIOR

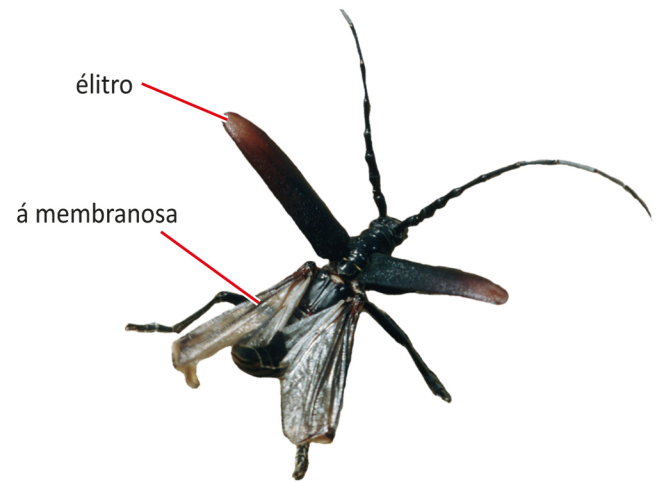
coria

membrana

Á POSTERIOR

hemiélitro dunha chinche

Nas chinches (hemípteros) o primeiro par de ás é moi característico, xa que a porción basal está endurecida e a apical é membranosa. Toda a á coñécese como **hemiélitro**.



escaravello (coleóptero)

Élitros. Un escaravello (coleóptero) voa coas ás traseiras. As dianteiras, os élitros, forman unha cuncha rixida de quitina que protexe as ás voadoras cando están pregadas.



saltón (ortóptero)

tégmina

Á TRASEIRA

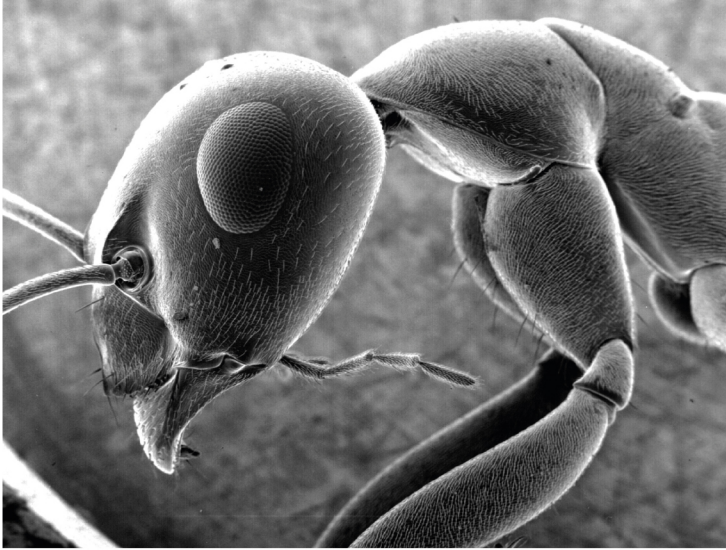
Nos saltóns (ortópteros), o primeiro par ou anterior, chámase **tégmina**. Estas ás son aplanadas e moderadamente rixidas, e cumpren a función de protexer o segundo par. O par posterior é de natureza membranosa, moi ancho e con moitas veas, e dóbrase como un acordeón.

Relacións (órganos dos sentidos)

Os insectos ven con dous ollos, formados por multitude de varas que lles fornecen un gran campo de visión, aínda que probablemente non vexan unha imaxe única do mundo que os rodea. Escoitan con tímpanos no tórax ou nas patas. Coas

antenas e cos pelos ou serdas perciben os olores, os gustos, os sons, as variacións na presión do aire ou as vibracións do medio, polo que reciben información do que ocorre ao seu arredor.

Cabeza dunha formiga



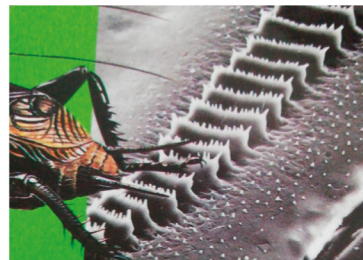
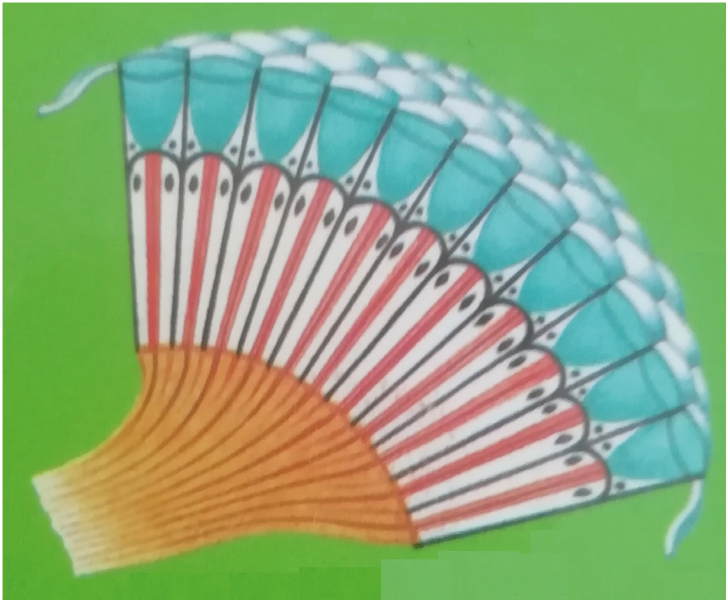
Antenas dunha avelaiña



Grazas ás súas antenas, as bolboretas macho perciben o olor das femias, incluso a moitos centos de metros, xa que teñen moitas ramificacións sensibles ao olor.

Flor vista coa luz natural, tal e como a percibimos nós e, baixo a luz ultravioleta, como a ve a abella.

A maioría dos insectos teñen dous ollos, compostos por centos de diminutas facetas (**omatio**).



grilo campestre (ortóptero)

Os grilos macho son os que emiten os sons, similares a cancións, fretando as ás anteriores e as patas traseiras. Unha destas superficies leva unha ringleira de pequenas protuberancias (vid. foto) e a outra, unha crista dura.



antenas dunha vacaloura

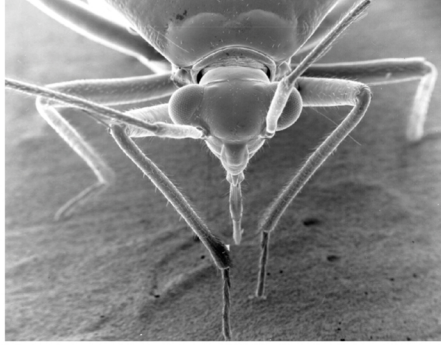
Nutrición (diferentes tipos de aparellos orais)

A boca dos insectos está formada por un conxunto de pezas bucais que inclúen beizos, mandíbulas e maxilas. Moitas especies conservan a boca dos insectos primitivos, feita para mastigar vexetais. Os insectos tamén se alimentan de zume

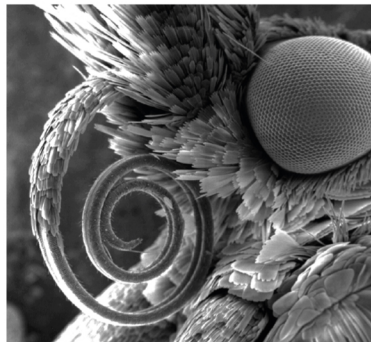
das plantas, sangue ou animais vivos ou mortos. As súas bocas especializáronse: as mandíbulas grandes permiten cortar; os estiletes, picar e as trompas, chuchar e aspirar.



chinche (hemíptero)



Chinches, mosquitos, piollos, pulgas e pulgóns teñen pezas bucais formadas por estiletes que pican e furan, o que lles permite aspirar líquidos (sangue, zume das plantas...).



espiritrompa

A esfínxe colibrí (lepidóptero) desenrola unha trompa (**espiritrompa**) moi longa para aspirar o néctar.



As abellas (himenóptero) teñen unha especie de tubo flexible (**glosa**) que lles permite succionar o néctar das flores. Ademais, a abella ten unhas pequenas mandíbulas que usan para modelar a cera dos panais.



cabeza dun saltón (ortóptero)



Coas súas poderosas **mandíbulas**, os saltóns (ortóptero) poden cortar a herba antes de mastigala.



As maruxiñas ou xoaniñas (coleóptero) son consumidoras voraces de pulgóns, ácaros e cochinillas, razón pola cal se promoveu usalas como control biolóxico de pragas en xardíns e cultivos.

