

### Ordinul Mecoptera

Se mai numesc popular și „muște scorpion” datorită unui rostru rezultat prin prelungirea clipeusului, submentmului și stipesului. La capătul acestei piese alungite se află palpii maxilari și labiali. Antenele sunt lungi și subțiri. Protoracele este îngust în timp ce mezo- și metatoracele sunt mai robuste. Picioarele sunt homonome, adesea terminate cu o gheară, iar aripile membranoase pot fi reduse la unele specii.

<b><i>Panorpa</i> sp.</b>
Clasa Insecta
Ordinul Mecoptera
Familia Panorpidae
Foto: Lucian Pârvulescu



Corp alungit cu rostru evident și antene lungi. Coloritul segmentelor este negru cu galben, ultimele segmente ale abdomenului fiind roșii. Aripile sunt pătate cu brun-închis. Se întâlnește în vegetația ierboasă, pe văile râurilor.

### Ordinul Trichoptera

Insecte cu aripile membranoase acoperite cu peri mățasoși (*trichos* = păr), piesele bucale mult reduse și picioare homonome (se aseamănă foarte mult în privința dispunerii aripilor cu megalopterele, deosebirea față de acestea constă în reducerea pieselor bucale și implicit a dimensiunii și aspectului capului). Trăiesc doar câteva zile pentru a se împerechea, timp în care nu se mai hrănesc. Zboară de regulă noaptea. Ouăle sunt depuse pe pietrele de la malul apelor, larva fiind acvatică. La multe specii larva trăiește într-un fel de casuță protectoare, alcătuită din firicele de nisip, pietricele sau bețișoare lipite între ele cu salivă sau fire de mătase. Aparatul bucal al larvei este pentru rupt și mestecat, picioare puternice și abdomen prevăzut cu apendici filiformi, cu rol de branhii. Pe primul și ultimul segment abdominal se află câte o pereche de apendici cu rol de cârlig, mai dezvoltată la speciile purtătoare de casuțe.

Se consideră că din punct de vedere ecologic, prezența larvelor de trichoptere în apă este un indicator al calității acesteia.



← larvă cu căsuță din pietricele

Foto: Lucian Pârvulescu

Foto: Celorico de Basto

adult →



### Ordinul Lepidoptera

Cele mai cunoscute insecte datorită grației în zbor dar și a culorilor atrăgătoare, fluturii au în faza adultă aripile acoperite cu solzi mărunți pentru a facilita portanța în timpul zborului. Dezvoltarea lor holometabolă începe în faza larvară, numită popular și omidă, prevăzută cu aparat bucal de tip masticator. Aceasta năpârlește de mai multe ori după care, prin împupare, se transformă în adult. Adesea corpul adulților, dar și al unor larve, este acoperit cu solzi sau cu peri. Capul adultului poartă ochi mari, antene lungi de diverse tipuri și un aparat bucal adaptat pentru supt. Protoracele este mic, mezo- și metatoracele însă sunt mai puternice. Picioarele sunt homonome iar aripile anterioare de obicei sunt cele mai mari. Abdomenul este suplu la masculi și mai bombat la femele, la ambele sexe lipsit de apendici.

Hrana larvelor este vegetariană, de obicei larvele fiind strict legate de anumite specii sau genuri de plante. Adultul se hrănește prin aspirație cu diferite lichide superficiale dulci, adesea căutând a consuma și săruri minerale din excremente sau substanțe organice aflate în descompunere.

Probabil ordinul cu cei mai mulți subtaxoni, lepidopterele au nu mai puțin de 33 suprafamilii reprezentate în Europa: Acanthopteroctoidea, Alucitoidea, Bombycoidea, Choreutoidea, Cimelioidea, Copromorphoidea, Cossioidea, Drepanoidea, Epermenioidea, Eriocranioidea, Galacticoidea, Gelechioidea, Geometroidea, Gracillarioidea, Hepialoidea, Hesperioidea, Incurvarioidea, Lasiocampoidea, Micropterigoidea, Nepticuloidea, Noctuoidea, Papilionoidea, Pterophoroidea, Pyraloidea, Schreckensteinoidea, Sesiioidea, Thyridoidea, Tineoidea, Tischerioidea, Tortricoidea, Urodoidea, Yponomeutoidea, Zygaenoidea.

***Euplocamus anthracinalis***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Tineoidea  
**Familia Tineidae**  
 Subfamilia Euplocaminae

Foto: Lucian Pârvulescu



Zboară între mai și august. Trăiește în păduri umede. Omidă se hrănește cu ciuperci și lemn în descompunere.

***Zygaena filipendulae***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Zygaenoidea  
**Familia Zygaenidae**  
 Subfamilia Zygaeniinae

Foto: Lucian Pârvulescu



Zboară între iunie și august. Omidă se hrănește cu frunze de *Lotus*, *Dorycnium*.

***Pterophorus pentadactyla***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Pterophoroidea  
**Familia Pterophoridae**  
 Subfamilia Pterophorinae

Foto: Lucian Pârvulescu



Zboară între iunie și august. Omidă se hrănește cu frunze de *Convolvulus*.

***Bembecia ichneumoniformis***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Sesiioidea  
**Familia Sesiidae**  
 Subfamilia Sesiinae  
 Tribul Synanthedonini

Foto: Paolo Mazzei



Fluturii din această familie imită himenopterele. Omidă se hrănește cu frunze de *Ononis*, *Lotus*, *Antyllis*, *Dorycnium*, *Hyppocrepis*, *Tetragonolobus*, *Hedysarum*.

***Eurrhynx hortulata***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Pyraloidea  
**Familia Crambidae**  
 Subfamilia Piraustinae

Foto: Lucian Pârvulescu



Zboară între iunie și iulie. Omidă se hrănește cu frunze de *Urtica*, *Mentha*, *Stachys*, *Galeopsis*, *Marrubium*, *Convolvulus*, *Ribes*.

***Oncocera semirubella***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Pyraloidea  
**Familia Pyralidae**  
 Subfamilia Phycitinae  
 Tribul Phycitini

Foto: Lucian Pârvulescu



Zboară între iulie și august. Omidă se hrănește cu frunze de *Lotus*, *Trifolium*, *Medicago*, *Ononis*.

***Abraxas sylvata***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Geometroidea  
**Familia Geometridae**  
 Subfamilia Ennominae  
 Tribul Abraxini

Foto: Lucian Pârvulescu



Zboară între mai și iulie. Omida se hrănește cu frunze de *Ulmus*.

---

***Triodia sylvina***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Hepialoidea  
**Familia Hepialidae**

Foto: Lucian Pârvulescu



Zboară între iunie și septembrie. Omida se hrănește cu frunze de *Rumex*, *Plantago*, *Malva*, *Salvia*, *Verbascum*.

---

***Meganola albula***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Noctuoidea  
**Familia Nolidae**  
 Subfamilia Nolinae  
 Tribul Nolini

Foto: Lucian Pârvulescu



Zboară între iunie și august. Omida se hrănește cu frunze de *Rubus caesius*.

---

***Euplagia quadripunctaria***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Noctuoidea  
**Familia Arctiidae**  
 Subfamilia Arctiinae  
 Tribul Arctiini  
 Subtribul Callimorphina

Foto: Lucian Pârvulescu



Zboară între iulie și august. Omida se hrănește pe plante din genul *Lamium*, *Epilobium*, *Corylus*, *Rubus*, *Lonicera*, *Sarothamnus*, *Urtica*. Este o specie protejată.

***Eucarta amethystina***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Noctuoidea  
**Familia Noctuidae**  
 Subfamilia Condicinae  
 Tribul Leococytini

Foto: Lucian Pârvulescu



Omida se hrănește pe plante din genul *Peucedanum*, *Daucus*, *Petroselinum*.

***Lymantria dispar***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Noctuoidea  
**Familia Lymantriidae**  
 Subfamilia Lymantriinae  
 Tribul Lymantriini

Foto: Lucian Pârvulescu



Specie de origine eurasiatică, zboară între iulie și septembrie. Omida se hrănește cu o mare varietate de specii de arbori și plante ierboase, producând pierderi foliare importante.

***Saturnia pyri***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Bombycoidea  
**Familia Saturniidae**  
 Subfamilia Saturniinae  
 Tribul Saturniini

Foto: Paolo Mazzei



Unul din cei mai mari fluturi din fauna europeii, zboară între aprilie și iunie. Omida se hrănește cu frunze de *Juglans regia*, *Malus*, *Pirus*, *Prunus*, *Fraxinus*, *Populus*.

***Macrothylacia rubi***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Lasiocampoidea  
**Familia Lasiocampidae**  
 Subfamilia Lasiocampinae  
 Tribul Macrothylaciini

Foto: Lucian Pârvulescu



Zboară între mai și iulie. Omida se hrănește cu frunze de Gramineae, *Betula*, *Salix*, *Populus*, *Vicia*, *Rubus*, *Trifolium*, *Vaccinium*, *Geranium*.

***Deilephila porcellus***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Bombycoidea  
**Familia Sphingidae**  
 Subfamilia Macroglossinae  
 Tribul Macroglossnini  
 Subtribul

Foto: Lucian Pârvulescu



Zboară între mai și iulie. Omida se hrănește cu frunze de *Galium*, *Rubia*, *Epilobium*, *Chamaenerion angustifolium*.

***Iphiclides podalirius***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Papilionoidea  
**Familia Papilionidae**  
 Subfamilia Papilioninae  
 Tribul Graphiini

Foto: Lucian Pârvulescu



Zboară în două generații, între aprilie-mai și iulie-august. Omida se hrănește cu frunze de *Prunus*, *Pyrus*, *Malus*, *Sorbus*, *Crataegus*.

***Anthocharis cardamines***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Papilionoidea  
**Familia Pieridae**  
 Subfamilia Pierinae  
 Tribul Anthocarini

Foto: Lucian Pârvulescu



Zboară într-o singură generație, între martie și iulie. Femela nu are pata portocalie de pe vârful aripilor anterioare. Omida se hrănește cu frunze de *Cardamines*, *Alliaria*, *Isatis*, *Sinapis*, *Arabis*, *Lunaria*, *Biscutella*, *Hesperis*.

***Polyommatus icarus***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Papilionoidea  
**Familia Lycaenidae**  
 Subfamilia Polyommatinae  
 Tribul Polyommatini

Foto: Lucian Pârvulescu



Zboară în două generații pe an, între mai-iunie și august-septembrie. Femela este colorată în nuanțe de brun pe partea superioară a aripilor. Omida se hrănește cu frunze de Fabaceae ca *Galega*, *Ononis*, *Lotus*, *Medicago*, *Trifolium*, *Melilotus*, *Genista*, *Astragalus*, *Astracantha*, *Onobrychis*, *Anthyllis*, *Coronilla* și sunt îngrijite de furnici.

***Aglais (Inachis) io***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Papilionoidea  
**Familia Nymphalidae**  
 Subfamilia Nymphalinae  
 Tribul Nymphalini

Foto: Lucian Pârvulescu



Îernează în stadiul de adult, de aceea apare primăvara foarte devreme. Zboară pe tot parcursul anului, exceptând iarna. Omidă se hrănește cu frunze de *Urtica dioica*.

***Thymelicus sylvestris***

Clasa Insecta  
 Ordinul Lepidoptera  
 Suprafamilia Hesperioidea  
**Familia HesperIIDae**  
 Subfamilia Hesperinae

Foto: Lucian Pârvulescu



Îernează în stadiul de larvă tânără. Zboară începând din iunie, până în septembrie. Omidă se hrănește cu frunze de *Holcus*, *Phleum*, *Brachypodium* și alte Gramineae.

**Ordinul Diptera**

Insecte numite popular și „muște” dipterele au ca și caracteristică aparte prezența unui singur rând de aripi, cele anterioare. Capul este de obicei ortognat, prins de torace printr-un gât ce permite mobilitate. Ochii sunt mari iar antenele lungi la formele primitive și scurte la cele evoluate. Aparatul bucal este adaptat pentru supt și lins sau înțepat. Protoracele și metatoracele sunt slab dezvoltate, cel mai puternic fiind mezotoracele purtător de aripi. Picioarele sunt homonome, adesea dotate cu formațiuni adezive (pulvili, arolium, empodium). Aripile anterioare membranoase servesc la zbor în timp ce aripile posterioare sunt reduse la niște bețișoare, numite *balansiere* (foto). Abdomenul este moale și se încheie cu armătura genitală. Abdomenul poartă doi cerci și doi stili.

Dezvoltarea este holometabolă, unele specii depunând direct larve (ovovivipare) iar altele folosind chiar partenogeneza.

Ordinul cuprinde două subordine: Nematocera și Brachycera.



Subordinul Nematocera

Sunt diptere primitive al căror caracter distinctiv îl reprezintă antenele, mai lungi sau egale de cât capul și toracele la un loc. Larvele lor sunt eucefale, pupa liberă și foarte mobilă. Subordinul cuprinde un număr mare de familii.

***Tipula sp.***

Clasa Insecta  
Ordinul Diptera  
Subordinul Nematocera  
Infraordinul Tipulomorpha  
Suprafamilia Tipuloidea  
**Familia Tipulidae**

Foto: Lucian Pârvulescu



Aspect de țânțar mult mai mare, fără însă a avea vre-o legătură cu modul de hrană al acestuia. Zboară prin locuri umbroase, larvele se hrănesc cu materie vegetală.

***Culex pipiens***

Clasa Insecta  
Ordinul Diptera  
Subordinul Nematocera  
Infraordinul Culicomorpha  
Suprafamilia Culicoidea  
**Familia Culicidae**  
Subfamilia Culicinae  
Tribul Culicini

Foto: Silvestr Szabó



Alături de mai bine de 20 de alte specii, genul Culex reprezintă țânțarii. Larva lor se dezvoltă în ape stagnante sau lent curgătoare.

***Chironomus sp.***

Clasa Insecta  
Ordinul Diptera  
Subordinul Nematocera  
Infraordinul Culicomorpha  
Suprafamilia Chironomoidea  
**Familia Chironomidae**  
Subfamilia Chironominae  
Tribul Chironomini

Foto: <http://commons.wikimedia.org>

Familia este foarte bine reprezentată, adulții se deosebesc de țânțari prin forma mai delicată a abdomenului și antene plumoase. Larvele sunt acvatice, există și specii terestre.

***Dasyhelea bilineata***

Clasa Insecta  
 Ordinul Diptera  
 Subordinul Nematocera  
 Infraordinul Culicomorpha  
 Suprafamilia Chironomoidea  
**Familia Ceratopogonidae**  
 Subfamilia Ceratopogoninae  
 Tribul Ceratopogonini

Foto: Lutrand Jean Claude



Aspect de țânțar, cu antene plumoase și abdomen suplu. Larvele sunt acvatice.

***Simulium sp.***

Clasa Insecta  
 Ordinul Diptera  
 Subordinul Nematocera  
 Infraordinul Culicomorpha  
 Suprafamilia Chironomoidea  
**Familia Simuliidae**

Foto: J.K. Lindsey



La fel de supărătoare ca și țânțarii, se deosebesc de aceștia prin aspectul mai robust, ce aduce mai degrabă spre forma de muscă. Larvele sunt acvatice.

***Clogmia sp.***

Clasa Insecta  
 Ordinul Diptera  
 Subordinul Nematocera  
 Infraordinul Psychodomorpha  
 Suprafamilia Psychodoidea  
**Familia Psychodidae**  
 Subfamilia Psychodinae  
 Tribul Telmatoscopini

Foto: Lucian Pârvulescu



Foarte mici ca dimensiune (aproximativ 0,5 cm), se mai numesc și *muștele molii*. Adesea se întâlnesc pe pereții din case și apartamente.

Subordinul Brachycera

Sunt diptere cu antenele scurte, alcătuite din 3 articole. Larvele lor sunt eucefale sau acefale, pupa liberă sau sedentară. Subordinul cuprinde un număr foarte mare de familii.

***Limnia unguicornis***

Clasa Insecta  
Ordinul Diptera  
Subordinul Brachycera  
**Familia Sciomyzidae**

Foto: Lucian Pârvulescu



Membrii acestei familii depun pontă în preajma melcilor, larvele hrănindu-se cu aceștia. Unii fermieri le cultivă pentru a reduce pierderile foliare cauzate de gastropode.

***Tabanus bovinus***

Clasa Insecta  
Ordinul Diptera  
Subordinul Brachycera  
**Familia Tabanidae**

Foto: Lucian Pârvulescu



Tăunii, sunt muște ce hrănesc cu sânge de mamifere pentru a putea depune ouăle. Larvele se dezvoltă în sol umed.

***Hemipenthes morio***

Clasa Insecta  
Ordinul Diptera  
Subordinul Brachycera  
**Familia Bombyliidae**  
Subfamilia Anthracinae  
Tribul Villini

Foto: Lucian Pârvulescu



***Eristalis tenax***

Clasa Insecta  
 Ordinul Diptera  
 Subordinul Brachycera  
**Familia Syrphidae**

Foto: Lucian Pârvulescu



Membrii familiei imită aspectul unor himenoptere, fără a avea însă aparat vulnerant. Se hrănesc pe flori și inflorescențe.

***Neomyia cornicina***

Clasa Insecta  
 Ordinul Diptera  
 Subordinul Brachycera  
**Familia Muscidae**  
 Subfamilia Muscinae  
 Tribul Muscini

Foto: Lucian Pârvulescu



Una din cele mai comune specii de muște, are corpul verde metalizat.

**Ordinul Siphonaptera**

Grupează insecte fără aripi, ectoparazite, de mici dimensiuni. Corpul lor este foarte aplatizat latero-lateral, dar înalt în profil. Capul are poziție hipognată, cu aparatul bucal adaptat pentru supt. La multe specii el este împărțit în două zone, una purtătoare de piese bucale, cealaltă de antene scurte. Toracele este bine dezvoltat, nu posedă nici măcar urme de aripi. Picioarele cele mai dezvoltate sunt perechea a III-a. abdomenul este mare, cu ornamentații țepoase.

Dezvoltarea este holometabolă, larvele nu sunt parazite, ele consumând micelii de ciuperci. Au corpul vermiform, lipsit de picioare. Adulții devin paraziți, putând însă aștepta o perioadă foarte lungă până la găsirea unei gazde. Parazitează diferite specii de mamifere și păsări, fără a fi strict specializați, astfel pot transmite numeroase boli infecțioase.

***Hystricopsylla talpae***

Clasa Insecta  
 Ordinul Siphonaptera  
 Suprafamilia Hystricopsylloidea  
**Familia Hystricopsyllidae**  
 Subfamilia Hystricopsyllinae  
 Tribul Hystricopsyllini

Foto: Tomi Trilar



Cel mai mare purice, ajungând până la 3,5-5 mm lungime. Parazitează cârțița dar se întâlnește și pe șoareci sau șobolani. Are țepi foarte lungi pe tars.

***Pulex irritans***

Clasa Insecta  
 Ordinul Siphonaptera  
 Suprafamilia Pulicoidea  
**Familia Pulicidae**  
 Subfamilia Pulicinae

Foto: [www.entopl.okstate.edu](http://www.entopl.okstate.edu)

Purecele comun, parazitează și omul dar și animale domestice sau sălbatice. Înțepătura sa este dureroasă datorită salivei pe care o inoculează.