

Ordinul Odonata

Cuprinde insecte mari, cu viață larvară acvatică și adulți zburători cu aripi puternice și membranoase. Capul este emisferic și foarte mobil cu antene foarte mici, dar cu ochi deosebit de dezvoltati. Pe vertex prezintă trei oceli. La nivelul toracelui se remarcă apendicii locomotori, picioarele și aripile de obicei transparente dar cu câte o pată colorată în apropierea vârfului - *pterostigma*. Abdomenul este alcătuit din 11 segmente cu apendici anali și genitali. La masculi, pe segmentul 2 și 3 se află *aparatur copulator*, iar la femelă pe segmentele 8 și 9 se află *ovipozitorul*. Ordinul grupează două subordine: Zygoptera și Anisoptera.

Subordinul Zygoptera este caracterizat de odonate de talie mică și mijlocie, caracterizate în fază adultă de aripi aproximativ egale ca dimensiuni și aspect. În repaus acestea sunt ținute laolaltă, de-a lungul corpului. Larvele au corpul alungit și relativ cilindric, având 2 sau 3 apendici plumoși lungi în zona posterioară a abdomenului. Acest subordin grupează în România specii aparținând la patru familii: Calopterygidae, Lestidae, Platycnemididae și Coenagrionidae.



↑ Larvă de odonat din subordinul Zygoptera
(Foto: Lucian Pârvulescu)

Calopteryx virgo

Clasa Insecta
Ordinul Odonata
Subordinul Zygoptera
Suprafamilia Calopterygoidea
Familia Calopterygidae

Foto: Lucian Pârvulescu



La această specie masculii au corpul colorat în albastru metalic, femelele în arămiu. Aripile sunt în întregime colorate (în albastru-verzui brun), spre deosebire de *C. splendens*, la care doar două treimi din aripă este colorată. Specia este caracteristică mai ales zonelor de deal sau montane inferioare, de-a lungul apelor curgătoare.

Sympecma fusca

Clasa Insecta
 Ordinul Odonata
 Subordinul Zygoptera
 Suprafamilia Lestoidea
 Familia Lestidae

Foto: Cosmin-Ovidiu Mancu



Specie cu un colorit general brun-cafeniu, aripile sunt transparente, cu pterostigmele de culoare brună. Specia este caracteristică zonelor de deal, în apropiere de ape curgătoare sau stătătoare.

Ischnura elegans

Clasa Insecta
 Ordinul Odonata
 Subordinul Zygoptera
 Suprafamilia Coenagrionoidea
 Familia Coenagrionidae

Foto: Lucian Pârvulescu



Culoarea masculilor acestei specii este albastră, iar a femelelor cafenie. Aripile sunt transparente, cu pterostigmele de culoare închisă cu o pată albastru-deschis. Specia trăiește în zona înierbată din apropierea apelor curgătoare sau stătătoare.

Subordinul Anisoptera cuprinde odonatele cu aripi inegale, cele posterioare fiind mai late, ținute desfăcut în repaus. Larvele sunt masive și cu cercii foarte scurți, folosindu-se pentru respirație (dar și propulsie) de cele 5 valve anale. Subordinul grupează familiile: Aeshnidae, Gomphidae, Cordulegastridae, Corduliidae și Libeluliidae.



↑ Larvă de odonat din subordnul Anisoptera
 (Foto: Lucian Pârvulescu)

Aeshna affinis

Clasa Insecta
 Ordinul Odonata
 Subordinul Anisoptera
 Suprafamilia Aeshnoidea
 Familia Aeshnidae

Foto: Lucian Pârvulescu



Culoarea ochilor și a abdomenului este albastră, vertexul este albicios iar toracele verde-gălbui. Aripile sunt transparente, cu pterostigme de culoare închisă. Specia este foarte activă, trăiește în zona de deal și de munte.

Orthetrum brunneum

Clasa Insecta
 Ordinul Odonata
 Subordinul Anisoptera
 Suprafamilia Libelluloidea
 Familia Libellulidae

Foto: Lucian Pârvulescu



Culoarea masculilor este albastru-deschis uniform iar a femelelor brun-cafenie. Specia trăiește în zona de deal.

Leucorrhinia dubia

Clasa Insecta
 Ordinul Odonata
 Subordinul Anisoptera
 Suprafamilia Libelluloidea
 Familia Libellulidae

Foto: Lucian Pârvulescu



Corpul are culoare cenușiu-închisă, lucioasă, cu pete roșii pe abdomen și torace. Pterostigmele sunt negricioase. Specia are distribuție punctiformă în România, fiind întâlnită în turbării.

Ordinul Embioptera

Cuprinde insecte mici, de doar câțiva milimetri lungime. Capul este prognat, mare, oval, cu antene moniliforme de lungime medie. Toracele este heteronom, mezotoracele fiind cel mai dezvoltat. Majoritatea speciilor sunt aptere, la altele doar masculii prezintă aripi. Aripile, când există, sunt homonome, cele anterioare ușor mai scurte. Pe tarsul primei perechi de picioare se află o glandă sericigenă. Abdomenul este format din 10 segmente, ultimul înzestrat cu o pereche de cerci, asimetrici la masculi. Se hrănesc cu resturi vegetale sau detritus. Construiesc cuiburi din fire de mătase în pământ sau mușuroaie de termite. Nu trăiesc în România.



<i>Embia ramburi</i>
Clasa Insecta
Ordinul Embioptera
Familia Embiidae
Foto: http://fotomacro.blogspot.com

Ordinul Orthoptera

Se caracterizează prin insecte heterometabole, de talie medie și mare, cu cap ortognat (mai rar hipognat) și un aparat bucal pentru rupt și mestecat. Antenele sunt scurte, de tip setiform. Toracele este bine dezvoltat, purtând două perechi de aripi, prima pergamentoasă, numite *tegmine*, a doua membranoasă. Picioarele heteronome se caracterizează prin modificările la nivelul ultimei perechi, acestea fiind adaptate pentru sărit. La unele specii prima pereche de picioare este adaptată la săpat. Majoritatea speciilor dețin un organ stridulant, pentru comunicare, aflat fie la baza aripilor, fie la nivelul femurelor picioarelor posterioare. Abdomenul prezintă 10 segmente și o pereche de cerci. Femelele adulte poartă ovipozitor. Ordinul se împarte în două subordine: Ensifera și Caelifera.

Subordinul Ensifera grupează insecte care se disting de rudele apropiate prin: antene lungi (uneori mai lungi de cât corpul), tarsele picioarelor posterioare întotdeauna formate din 4 articole, ovipozitorul la femele este lung. Subordinul grupează 3 suprafamilii: Grylloidea, Rhaphidophoroidea, Tettigonioidea, fiecare cu mai multe familii. În România, cele mai cunoscute familii sunt: Phaneropteridae, Tettigoniidae, Bradyporidae, Gryllidae și Gryllotalpidae.

Isophya modestor

Clasa Insecta
 Ordinul Orthoptera
 Subordinul Ensifera
 Suprafamilia Tettigonioidea
 Familia Phaneropteridae

Foto: Lucian Pârvulescu



Are culoarea verde dar forma corpului nu este atât de suplă, aripile fiind mult reduse. Ovipozitorul femelei este puternic și curbat. Trăiește în zona submontană.

Tettigonia viridissima

Clasa Insecta
 Ordinul Orthoptera
 Subordinul Ensifera
 Suprafamilia Tettigonioidea
 Familia Tettigoniidae
 Subfamilia Tettigoniinae

Foto: Lucian Pârvulescu



Lăcustă mare, de aspect delicat, colorată în verde crud. La adulți aripile sunt mai lungi de cât corpul și de aceeași culoare. Femelele au ovipozitor lung. Trăiește în vegetație, de la câmpie până la munte.

Bradyporus dasyptus

Clasa Insecta
 Ordinul Orthoptera
 Subordinul Ensifera
 Suprafamilia Tettigonioidea
 Familia Bradyporidae
 Subfamilia Bradyporinae

Foto: Lucian Pârvulescu



Specie mare, fără aripi, de culoare brun-metalizat închisă. Femelele au ovipozitor lung de aproximativ 3 cm. Trăiește în Dobrogea.

Gryllus campestris

Clasa Insecta
 Ordinul Orthoptera
 Subordinul Ensifera
 Suprafamilia Grylloidea
 Familia Gryllidae

Foto: Lucian Pârvulescu



Specie de dimensiuni medii, are coloritul negru lucios dar cu partea inferioară a femurelor posterioare colorată în roșcat. Capul este mai lat de cât pronotul iar ovipozitorul femelelor este mic și subțire. Specie caracteristică zonelor de deal și câmpie.

Gryllotalpa gryllotalpa

Clasa Insecta
 Ordinul Orthoptera
 Subordinul Ensifera
 Suprafamilia Grylloidea
 Familia Gryllotalpidae

Foto: Copilaș-Ciocianu Denis



Este una dintre puținele specii de ortoptere ce trăiește săpând galerii în pământ cu ajutorul primei perechi de picioare modificată în acest sens. Corpul este gros și puternic, de culoare brună. La adulți se pot observa aripile. Specie de deal și câmpie.

Subordinul Caelifera se caracterizează prin antene mai scurte de cât cele ale ensiferelor, tarsele picioarelor posterioare întotdeauna formate din 3 articole, ovipozitorul femelelor este foarte scurt. Organul stridulant este format dintr-un set de zimți dispuși pe partea internă a femurelor picioarelor posterioare care, frecăți de tegmine, scot sunetele caracteristice. Subordinul grupează 3 suprafamilii: Acridoidea, Tetrigoidea și Tridactyloidea, fiecare cu mai multe familii. În România, cea mai cunoscută este familia Acrididae.

Acrida ungarica

Clasa Insecta
 Ordinul Orthoptera
 Subordinul Caeliptera
 Suprafamilia Acridoidea
 Familia Acrididae
 Subfamilia Acridinae

Foto: Ionuț-Ștefan Iorgu



Aspect caracteristic dat de forma capului foarte alungită, exagerată și de cele două antene orientate înspre anterior. Culoarea este verde-gălbuie, cu aripi verzi.

Chorthippus brunneus

Clasa Insecta
 Ordinul Orthoptera
 Subordinul Caeliptera
 Suprafamilia Acridoidea
 Familia Acrididae
 Subfamilia Gomphocerinae

Foto: Lucian Pârvulescu



Colorit brun cu striații mai întunecate. Tegminele sunt deasemeni brune.

Oedipoda caerulescens

Clasa Insecta
 Ordinul Orthoptera
 Subordinul Caeliptera
 Suprafamilia Acridoidea
 Familia Acrididae
 Subfamilia Oedipodinae

Foto: Lucian Pârvulescu



Specie mare, de un colorit brun-cenușiu cu striații late, mai întunecate, transversale peste tegmine și abdomen. Aripile membranoase sunt albastre, vizibile doar în zbor. Trăiește în zone aride.