

### **Sistematica**

După taxonomia modernă artropodele cu șase picioare fac parte din subîncrângătura Hexapoda, cu două clase: Entognatha și Insecta.

### **Clasa ENTOGNATHA**

Sunt hexapode lipsite de aripi, de mici dimensiuni, cu corpul acoperit de cuticulă moale și depigmentată. Capul este prevăzut cu antene formate din 4 articole, iar aparatul bucal este primitiv, retras în capsula cefalică. Ochii sunt simplii, formați din cel mult opt omatidii. Toracele este lipsit de aripi. Abdomenul este format din segmente distincte, la unele specii prevăzut cu o formațiune specifică pentru sărit numită furcă și retinaculum. Alți reprezentanți prezintă apendice abdominale numite stili și tubuli cu rol în respirație, sau cerci cu rol senzitiv sau în copulație.

Trăiesc în medii umbroase și umede, în frunzar, sol, mușchi de pământ, sub pietre ori resturi vegetale, chiar și în ghivecele de flori. Există și câteva specii ce trăiesc pe luciul apelor stătătoare. Clasa cuprinde în fauna Europei 3 ordine: Protura, Collembola și Diplura.

### **Ordinul Protura**

Sunt hexapode foarte mici, între 1 și 2 mm, având aspect mult alungit, cilindric ca o larvă, ascuțit la capete. Capul este globulos și ascuțit anterior, lipsit de ochi și antene. Aparatul bucal este format din piese alungite și ascuțite. Toracele este vizibil segmentat, cu protoracele foarte îngust. Prima pereche de picioare este alungită și îndreptată înainte, suplînind funcția tactilă a antenelor. Abdomenul, format din 12 segmente, poartă stili.

Ordinul Protura grupează două subordine: Acerentomata și Eosentomata

|  |
|--|
| <b><i>Acerentomon</i> sp.</b>  |
| Clasa Entognatha   |
| Ordinul Protura  |
| Subordinul Acerentomata  |
| Familia Acerentomidae  |
| Foto: <a href="http://www.commonswikimedia.org">www.commonswikimedia.org</a> |



Au corpul alungit, de foarte mici dimensiuni, de culoare galben-aurie, cu abdomen pârros. Trăiesc în litiera pădurilor.

### **Ordinul Collembola**

Grupează animale mici, de maxim 3-7 mm, având cap orientat în poziție prognată, cu aparat bucal adaptat pentru supt și lins, mai rar pentru mestecat. Antenele sunt formate din 6 articole. Toracele se compune din 3 segmente, întotdeauna cu protoracele foarte îngust. Picioarele sunt simple, terminate cu o gheară și un păr numit *empodium*. Abdomenul are 6 segmente dotate cu apendice, caracteristice fiind cele de pe segmentul

4, *furca*, care împreună cu *retinaculum* de pe segmentul 3, formează aparatul de sărit. Pe segmentul 1 se găsește *tubulul ventral*.

Ordinul Collembola grupează patru subordine: Entomobryomorpha, Neelipleona, Poduromorpha și Symphypleona.

|                               |
|-------------------------------|
| <b><i>Podura aquatica</i></b> |
| Clasa Entognatha              |
| Ordinul Collembola            |
| Subordinul Poduromorpha       |
| Familia Poduridae             |
| Foto: Copilaș-Ciocianu Denis  |



Specie cu segmente bine delimitate, de culoare albastră-cenușie. Antenele sunt mai scurte de cât diagonala capului, colorate ca și picioarele. Trăiește frecvent în colonii, pe luciul apelor stătătoare.

|                              |
|------------------------------|
| <b><i>Onychiurus sp.</i></b> |
| Clasa Entognatha             |
| Ordinul Collembola           |
| Subordinul Poduromorpha      |
| Familia Onychiuridae         |
| Foto: Lucian Pârvulescu      |



Corp transparent, depigmentat, alungit și țepos. Antenele albicioase sunt formate din 4 articole. Este foarte răspândită, fiind ușor de găsit pe pământul florilor din ghiveci, consumând părțile în descompunere. Când este deranjată, sare cu ajutorul furcii.

### Ordinul Diplura

Sunt animale ceva mai mari, ajungând la 10-12 mm, lipsite de ochi sau oceli, depigmentate. Capul este mult alungit și turtit, prevăzut cu antene lungi, moniliforme. Toracele are segmente distincte cu picioare homonome, purtând gheare. Abdomenul este compus din 10 segmente distincte, cu stili, ultimul purtând o pereche de cerci.

Ordinul Diplura grupează cinci familii: Anajapygidae, Campodeidae, Japygidae, Parajapygidae și Procampodeidae.

|  |
|--|
| <b><i>Campodea fragilis</i></b>  |
| Clasa Entognatha   |
| Ordinul Diplura  |
| Familia Campodeidae  |
| Subfamilia Campodeinae   |
| Foto: <a href="http://www.zoology.fns.uniba.sk">www.zoology.fns.uniba.sk</a> |



Aspect corpului este alungit, cu lungimea cuprinsă între 3 și 5 mm, corp flexibil și translucid, de culoare albă până la galben-pal. Stili abdominali sunt bine dezvoltați, cercii multiarticulați sunt lungi, ca niște antene. Trăiește gregar, pe sol umed și se hrănește cu plante și insecte moarte.

### **Clasa INSECTA**

Cuprinde în principal hexapode cu aripi, excepție făcând câteva grupe special adaptate. Se diferențiază de entognate prin aparatul bucal extern, antene, ochii compuși, prezența aripilor (la reprezentanții insectelor fără aripi există rudimente, sub forma unor *paranote*), sistem traheal complex, între 11 și 9 segmente abdominale + telson, apendice genitale. Clasa Insecta cuprinde în fauna României 23 de ordine:

- Ordinul Zygentoma
- Ordinul Microcoryphia
- Ordinul Ephemeroptera
- Ordinul Plecoptera
- Ordinul Odonata
- Ordinul Orthoptera
- Ordinul Dictyoptera
- Ordinul Dermaptera
- Ordinul Psocoptera
- Ordinul Phthiraptera
- Ordinul Thysanoptera
- Ordinul Hemiptera
- Ordinul Hymenoptera
- Ordinul Coleoptera
- Ordinul Strepsiptera
- Ordinul Megaloptera
- Ordinul Raphidioptera
- Ordinul Neuroptera
- Ordinul Mecoptera
- Ordinul Trichoptera
- Ordinul Lepidoptera
- Ordinul Diptera
- Ordinul Siphonaptera