Índex

PRÒLEG 13

INTRODUCCIÓ 19

PRIMERA PART: GENERALITATS

Capítol 1. Introducció als artròpodes 25

1.1 Concepte d'artròpode i característiques generals 25
1.2 Origen i evolució dels artròpodes 26
1.3 Relacions dels grans grups d'artròpodes 32
1.4 Sistemàtica i classificació adoptada 39
1.5 Els parartròpodes, un grup inexistent 44

Capítol 2. Organització externa 49

2.1 Organització general 49
2.2 Metamerització interna i segmentació externa 50
2.3 Tagmatització 53
2.4 Apèndixs 54
2.5 Tagmes, metàmers i apèndixs en els grans grups d'artròpodes 65

Capítol 3. Sosteniment corporal 71

3.1 Introducció 71
3.2 Tegument 72
3.3 Musculatura 80
3.4 Cavitat general del cos 83

Capítol 4. Sistemes de relació i control 85

4.1 Introducció 85
4.2 Sistema nerviós 85
4.3 Sistema endocrí 92
4.4 Sistema sensorial 93

Capítol 5. Estructures, òrgans i aparells viscerals no reproductors 103

5.1 Aparell digestiu 103
5.2 Òrgans excretors 109
5.3 Aparell circulatori 111
5.4 Estructures d'intercanvi gasós 113

Capítol 6. Aparell reproductor, reproducció i desenvolupament 121

6.1 Aparell reproductor 121
6.2 Reproducció i fecundació 124
6.3 Desenvolupament embrionari 126
6.4 Desenvolupament postembrionari 128
6.5 Diapausa i quiescència 129
6.6 Muda i creixement 130

SEGONA PART: GRANS GRUPS D'ARTRÒPODES

Capítol 7. Paleontologia dels artròpodes 135

7.1 Introducció 135
7.2 Subfílum Trilobita 136
7.3 Els fòssils de Burgess Shale 147
7.4 Breu estudi dels fòssils dels subfílums actuals 152

Capítol 8. Queliceromorfs (I): concepte i xifosurs 161

8.1 Concepte de Cheliceromorpha 161
8.2 Concepte de Xyphosura 162
8.3 Caracterització externa dels xifosurs 162
8.4 Caracterització interna dels xifosurs 165
8.5 Classificació i sinopsi taxonòmica dels xifosurs 169
8.6 Biologia dels xifosurs 170

Capítol 9. Queliceromorfs (II): concepte, caracterització, classificació i sinopsi taxonòmica dels aràcnids 173

9.1 Concepte d'Arachnida 173
9.2 Caracterització externa 174
9.3 Caracterització interna 181
9.4 Classificació i sinopsi taxonòmica 189

Capítol 10. Queliceromorfs (III): biologia dels aràcnids 191

10.1 Mecanismes de defensa 191
10.2 Hàbits d'alimentació 192
10.3 Reproducció 193

10.4 Desenvolupament i regeneració 194
10.5 Ecologia 196
10.6 Importància dels aràcnids 197

Capítol 11. Queliceromorfs (IV): picnogònids i aproximació a la filogènia dels queliceromorfs 205

11.1 Concepte de Pycnogonida 205
11.2 Caracterització externa dels picnogònids 206
11.3 Caracterització interna dels picnogònids 208
11.4 Classificació dels picnogònids 211
11.5 Biologia dels picnogònids 212
11.6 Aproximació a la filogènia dels Cheliceromorpha 214

Capítol 12. Miriàpodes 217

12.1 Concepte de Myriapoda 217
12.2 Caracterització externa 218
12.3 Caracterització interna 221
12.4 Classificació, sinopsi taxonòmica i aproximació a la filogènia ... 226
12.5 Biologia 234

Capítol 13. Crustacis (I): caracterització 241

13.1 Concepte de Crustacea 241
13.2 Caracterització externa 242
13.3 Caracterització interna 251

Capítol 14. Crustacis (II): classificació, sinopsi taxonòmica i aproximació a la filogènia 263

14.1 Classificació 263
14.2 Sinopsi taxonòmica 265
14.3 Aproximació a la filogènia 283

Capítol 15. Crustacis (III): biologia 289

15.1 Creixement 289
15.2 Moviment 290
15.3 Hàbits d'alimentació 291
15.4 Reproducció 291
15.5 Desenvolupament i regeneració 294
15.6 Ecologia 296
15.7 Importància econòmica 299

Capítol 16. Hexàpodes (I): caracterització 301

16.1 Concepte d'Hexapoda 301
16.2 Caracterització externa 302
16.3 Caracterització interna 309

Capítol 17. Hexàpodes (II): classificació, sinopsi taxonòmica i aproximació a la filogènia 321

17.1 Classificació 321
17.2 Sinopsi taxonòmica 325
17.3 Aproximació a la filogènia 345

Capítol 18. Hexàpodes (III): biologia 351

18.1 Moviment 351
18.2 Mecanismes de defensa 352
18.3 Hàbits d'alimentació 354
18.4 Relacions tròfiques col·laterals 355
18.5 Reproducció 357
18.6 Desenvolupament i regeneració 359
18.7 Ecologia 364
18.8 Importància dels hexàpodes 373

BIBLIOGRAFIA 379

ÍNDEX ANALÍTIC 403