

TUDOMÁNYOS GYŰJTEMÉNY

1.500  
50

29

# RENDSZERES ÁLLATTAN

IV.

A GERINCESEK ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE  
ÉS A HALAK

(47 RAJZZAL)

I R T A

DR. HANKÓ BÉLA

A MAGYAR BIOLOGIAI KUTATÓ INTÉZET IGAZGATÓJA  
EGYETEMI M. TANÁR

*Gyórfi Zoltán  
tulajosa.*



PÉCS  
A DANUBIA KIADÁSA  
1928

TABORI ELEK  
KÖNYVEK - KÖTTETEK

# TARTALOM.

	Old.
<i>A gerinces állatok általános jellemzése.</i>	
Bevezetés . . . . .	1
VIII. törzs: Vertebrata (gerincesek) . . . . .	2
<i>Rendszertani rész:</i>	
1. altörzs. Acrania (fejetlenek) . . . . .	32
1. osztály. Leptocardii (csőszivűek) . . . . .	32
2. altörzs. Craniota (fejesek) . . . . .	34
A. csoport. Anamnia (magzatburok nélküliek) . . . . .	34
2. osztály. Cylostomata (körszájúak) . . . . .	34
a. rend. Petromyzontos (Ingolák) . . . . .	35
b. rend. Myxinoidea (nyálkás angolnák) . . . . .	36
3. osztály. Pisces (halak) . . . . .	37
A. alosztály. Elasmobranchii (kötött kopoltyúsok, őshalak) . . . . .	72
a. rend. Plagiostomi (harántszájúak) . . . . .	72
a. alrend. Selachioidei (cápák) . . . . .	73
1. család. Chlamidoselachidae (galléros cápák) . . . . .	73
2. család. Notidanidae (fésüs fogú cápák) . . . . .	73
3. „ Lamnidae (cetcápák) . . . . .	73
4. „ Rhinodontidae (érdes cápák) . . . . .	74
5. „ Scylliidae (macskacápák) . . . . .	74
6. „ Carchariidae (emberevő cápák) . . . . .	75
7. „ Heterodontidae (eltérő fogú cápák) . . . . .	75
8. „ Spinacidae (tüskés cápák) . . . . .	75
9. „ Rhinidae (angyalcápák) . . . . .	76
10. „ Pristiophoridae (fűrészcs cápák) . . . . .	76
b. alrend. Batoidei (ráják) . . . . .	77
1. család. Pristidae (fűrészcs ráják) . . . . .	77
2. „ Rhinobatidae (hegedűs ráják) . . . . .	77
3. „ Torpedinidae (zsibbasztó ráják) . . . . .	78
4. „ Rajidae (Rájafélék) . . . . .	78
5. „ Trygonidae (tüskés ráják) . . . . .	79
6. „ Myliobatidae (saráják) . . . . .	79

	Old.
b. rend. Holocephala (tömörfejűek) . . . . .	80
1. család. Chimaeridae (macskahalfélék) . . . . .	80
B. alosztály. Ganoidei (vértés halak) . . . . .	80
a. rend. Dipnoi (tüdős halak) . . . . .	81
a. alrend. Dipneumones (kéttüdős halak) . . . . .	81
b. alrend. Monopneumones (egytüdős halak) . . . . .	81
b. rend. Chondrostei (porcos vértés halak) . . . . .	82
1. család. Acipenseridae (tokfélék) . . . . .	82
2. „ Polyodontidae (sokfogúak) . . . . .	82
c. rend. Crossopterygii (Bojtos úszós halak) . . . . .	83
d. rend. Holostei (csontos vértés halak) . . . . .	83
1. család. Lepidosteidae (vértés csukák) . . . . .	83
2. „ Amiidae (iszaphalfélék) . . . . .	83
C. alosztály. Teleostei (csontos halak) . . . . .	84
a. rend. Malacopterygii (lágyúszójú halak) . . . . .	84
1. család. Mormyridae (csőrösszájúak) . . . . .	84
2. „ Albulidae (fehérek) . . . . .	85
3. „ Osteoglossidae (csontosnyelvűek) . . . . .	85
4. „ Clupeidae (heringfélék) . . . . .	85
5. „ Salmonidae (lazacfélék) . . . . .	85
6. „ Stomiidae (tüskésszájúak) . . . . .	86
b. rend. Ostariophisi (nyílt úszóhólyagosak) . . . . .	86
1. család. Characinidae (ponty-lazacfélék) . . . . .	86
2. „ Gymnotidae (csupaszhátúak) . . . . .	87
3. „ Cyprinidae (pontyfélék) . . . . .	87
4. „ Siluridae (harcsafélék) . . . . .	87
5. „ Loricariidae (páncélos harcsák) . . . . .	88
c. rend. Symbranchii (rövidfarkú angolnák) . . . . .	88
d. rend. Apodes (angolnafélék) . . . . .	88
1. család. Muraenidae (murénák) . . . . .	89
2. „ Anguillidae (angolnák) . . . . .	89
e. rend. Haplomi (leskelődő halak) . . . . .	89
1. család. Esocidae (csukafélék) . . . . .	89
2. „ Galaxiidae (csuka-lazacfélék) . . . . .	90
3. „ Scopelidae (világító halak) . . . . .	90
4. „ Cyprinodontidae (fogas-pontyfélék) . . . . .	90
5. „ Amblyopsidae (vakhalak) . . . . .	90
f. rend. Heteromi (sötétben élő halak) . . . . .	91
g. rend. Catosteomi (eltérő kopoltyúsok) . . . . .	91
1. család. Gasterosteidae (pikófélék) . . . . .	91
2. „ Lophobranchii (rostoskopoltyúsok) . . . . .	91
h. rend. Percosoces (sürgércsuka-félék) . . . . .	92
1. család. Scombrosocidae (álcukák) . . . . .	92

	Old.
2. család. Mugilidae (mugilfélék) . . . . .	92
3. „ Ophiocephalidae (kígyófejű halak) . . . . .	93
4. „ Anabantidae (kúszóhalak) . . . . .	93
i. rend. Anacanthini (tüskétlen úszójúak) . . . . .	93
1. család. Macruridae (hosszú farkúak) . . . . .	94
2. „ Gadidae (tőkehalak) . . . . .	94
j. rend. Acanthopterigii (tüskésúszójúak) . . . . .	94
a. alrend. Perciformes (sügéralakúak) . . . . .	94
1. család. Percidae (sügérfélék) . . . . .	94
2. család. Serranidae (fűrészkes sügerek) . . . . .	95
3. „ Toxotidae (lövőhalak) . . . . .	95
4. „ Cepolidae (szalaghalak) . . . . .	95
5. „ Scianidae (árnyékhalak) . . . . .	95
6. „ Pristipomatidae (biborszájúak) . . . . .	95
7. „ Sparidae (tengeri keszegek) . . . . .	95
8. „ Mullidae (tengeri márnák) . . . . .	96
9. „ Chaetodontidae (sertefogúak) . . . . .	96
10. „ Osphromenidae (szimatoló halak) . . . . .	96
11. „ Cichlidae (szájban költő halak) . . . . .	96
12. „ Pomacentridae (korallszirti halak) . . . . .	96
13. „ Labridae (ajakos halak) . . . . .	97
14. „ Scaridae (papagáj halak) . . . . .	97
15. „ Embiotocidae (strandhalak) . . . . .	97
b. alrend. Scombriformes (makrélaalakúak) . . . . .	97
1. család. Carangidae (álmakrélák) . . . . .	97
2. „ Scombridae (makrélafélék) . . . . .	98
3. „ Trichiuridae (sertefarkú halfélék) . . . . .	98
4. „ Xiphiidae (kardorrú halak) . . . . .	98
5. „ Coryphaenidae (aranymakréla- félék) . . . . .	98
c. alrend. Zeorhombi (lapos halak) . . . . .	99
1. család. Zeidae (kakas halak) . . . . .	99
2. család. Pleuronectidae (félszegúszó halak) . . . . .	99
d. alrend. Gobiiformes (gébalakúak) . . . . .	99
1. család. Gobiidae (gébifélék) . . . . .	100
e. alrend. Kurtiformes (kurtusfélék) . . . . .	100
f. alrend. Discocephali (korongos fejűek) . . . . .	100
1. család. Echeneidae (gályatartó halak) . . . . .	100
g. alrend. Scleroparci (páncélpofások) . . . . .	101
1. család. Scorpaenidae (sárkányfejű halak) . . . . .	101
2. „ Cottidae (kölönték) . . . . .	101
3. „ Cyclopteridae (nyúlhalak) . . . . .	101
4. „ Triglididae (morgóhalak) . . . . .	101

	Old.
5. család Dactylopteridae (repülőhalak) . . .	102
6. „ Agonidae (vértés köllönték) . . .	102
h. alrend. Jugulares (torokúszós halak) . . .	102
1. család. Trachinidae (sárkányhalak) . . .	102
2. „ Uranoscopidae (csillagvizsgáló halak) . . . . .	102
3. „ Gobiesocidae (paizsos halak) . . .	102
4. „ Blennidae (nyálkás halfélék) . . .	103
5. „ Zoarcidae (elevenszülő halak) . . .	103
i. alrend. Taeniosomi (bóbitás szalaghalak) . . .	103
k. rend. Opisthomi (nyílcsőrűek) . . . . .	104
1. család. Mastacembelidae (nyilascsrű halak) . . . . .	104
l. rend. Pediculati (nyeles úszójúak) . . . . .	104
1. család. Lophidae (ördöghalak) . . . . .	104
2. „ Ceratidae (lámpás szarvúak) . . .	104
3. „ Antennariidae (tapogató halak) . . .	105
4. „ Gigantectidae (csőrös lámpahalak) . . .	105
m. rend. Plectognathi (forrt állcsontúak) . . . . .	105
a. alrend. Sclerodermi (keménybőrűek) . . . . .	105
1. család. Triacanthidae (háromtüskések) . . .	106
2. „ Balistidae (reszelőhalak) . . . . .	106
3. „ Ostraciontidae (bőröndhalak) . . .	106
b. alrend. Gymnodontos (csupaszfogúak) . . . . .	106
4. család. Tetrodontidae (négyfogúak) . . . . .	106
5. „ Diodontidae (kétfogúak) . . . . .	107
6. „ Molidae (holdhalfélék) . . . . .	107