

中国有毒鱼类和药用鱼类

伍汉霖 金鑫波 倪 勇 编著

上海科学技术出版社



ZHONG GUO YOU DU YU LEI HE YAO YONG YU LEI

中国有毒鱼类和药用鱼类

伍汉霖 金鑫波 倪勇 编著

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

新华书店上海发行所发行 上海中华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 20 字数 458,000

1978年4月第1版 1978年4月第1次印刷

书号: 16119·622 定价: 2.05元

内 容 提 要

本书介绍我国的有毒鱼类和药用鱼类 250 余种,除讲解其形态特征、生活习性和地理分布等知识外,重点放在种类鉴别,中毒症状,治疗、预防和药用等方面。附有插图 299 幅。

本书系作者多年工作的积累,并参阅了国内外有关文献整理编写而成。可供水产部门、医药卫生部门的干部和工作人员阅读参考。

前 言

当前,有毒生物的研究,已受到各方面的重视。有毒鱼类是有毒生物的一大类群,对其有毒成份的提取、分析,研究其药理活性,了解其化学结构和药理作用的关系,用以提制药物,治疗疾病,为有毒生物利用开辟了新途径。因而对有毒鱼类的分类鉴定,就成为一项重要课题。

鱼类不仅供食用,不少种类还是珍贵的药物品种。我国药典及地方药物志中虽收载了多种鱼类药,但仅为一小部分。目前,医药界及民间验方实际应用的种类远远超过此数。为了积极配合动物药的发掘和使用,有必要广泛收集分散在广大人民群众中的鱼类药验方,通过鉴定分类,以充实医药宝库。

随着渔业生产的不断发展,新的鱼类资源屡有发现,有时会遇到一些有毒鱼类。如果水上工作人员遭到有毒(刺毒)鱼类的刺伤,轻者疼痛难忍,重者造成残废,甚至危及生命;至于误食了某些有毒鱼类,更会引起中毒,同样危及生命。因此,宣传和普及有毒鱼类知识,显得十分必要。

为配合渔业生产和科研的发展,我们根据多年来在各地采集的鱼类标本,进行观察和解剖,以及深入渔区和地方调查研究,通过访问贫下中渔、赤脚医生和有关医疗单位,请他们提供有毒鱼类和药用鱼类的资料和验方,同时参阅国内外有关有毒鱼类和药用鱼类的文献,汇总整理,编写了本书。

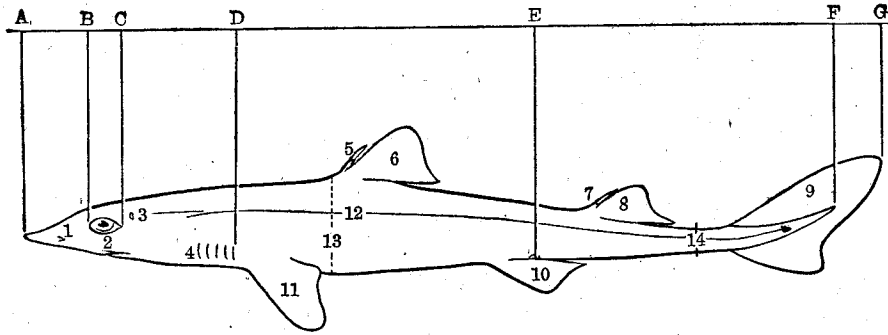
本书主要介绍我国有毒鱼类和药用鱼类的形态特征、习性和地理分布等一般知识,重点放在种类鉴别、中毒症状、治疗、预防和药用等方面。本书由厦门水产学院鱼类研究室伍汉霖、金鑫波和上海市水产研究所倪勇编写。在编写过程中,承各地有关水产部门、科研单位及医药卫生部门给予大力协助。上海市医学科学研究领导小组,上海鱼品加工厂,上海市海洋渔业公司医务室,上海市乳肉管理所,上海生物化学制品厂,海军后勤部卫生部《我国海洋生物药》编写组,中国科学院海洋研究所,南海海洋研究所,青海省生物研究所,中山大学生物系,上海中山医院,上海中医学院,浙江医科大学附属第一医院,上海市武夷地段医院,上海中医研究所,福建医科大学,福建省医药公司,上海市肿瘤防治研究办公室,上海市龙华医院,福州市卫生防疫站,江苏省启东县卫生防疫站,上海市崇明县向化公社卫生院等单位,均为本书提供技术资料,或帮助审查修改文稿,在此一并致以深切的谢忱。

由于编写和调查研究工作做得还不够细致,书中难免存在缺点和谬误,诚恳欢迎广大工农兵和医务工作者提出批评意见,以便修改提高。

编 著 者

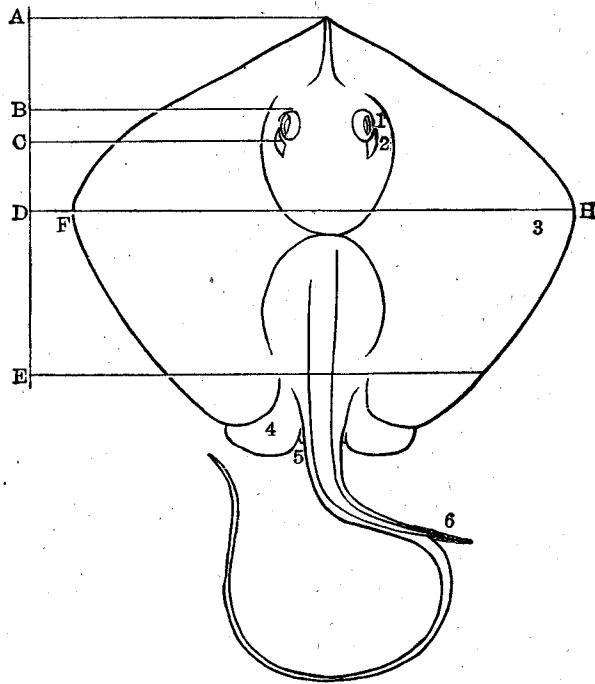
一九七七年五月

鱼体外形图



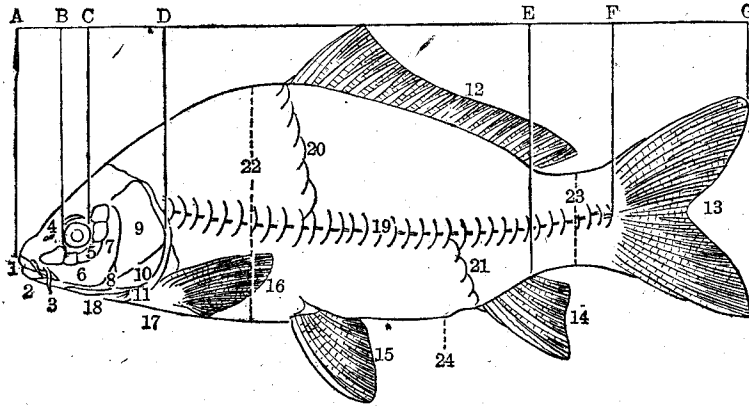
1. 角鲨的外形图

A~G.全长 A~F.体长 A~D.头长 D~E.躯干长 E~F.尾长 B~C.眼径
C~D.眼后头长 A~B.口前吻长
1.鼻孔 2.眼 3.喷水孔 4.鳃孔 5.第一背鳍棘 6.第一背鳍 7.第二背鳍棘 8.第二背鳍
9.尾鳍 10.腹鳍 11.胸鳍 12.侧线 13.体高 14.尾柄高



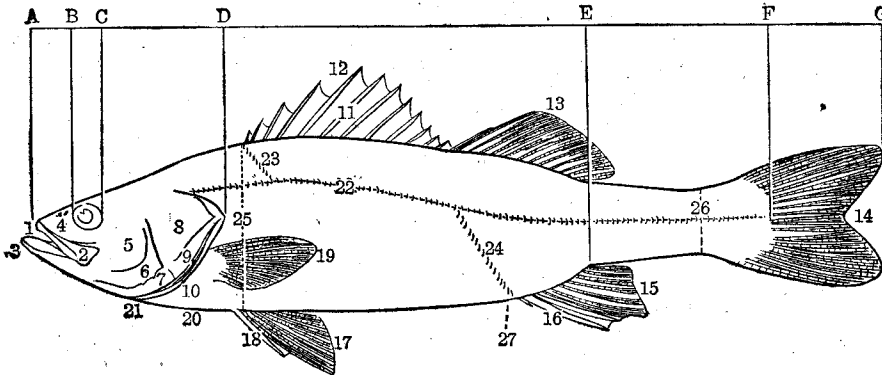
2. 鲛的外形图

A~E.体盘长 F~H.体盘宽 A~D.头长 A~B.吻长 B~C.眼径
1.眼 2.喷水孔 3.胸鳍 4.腹鳍 5.鳍脚 6.尾刺



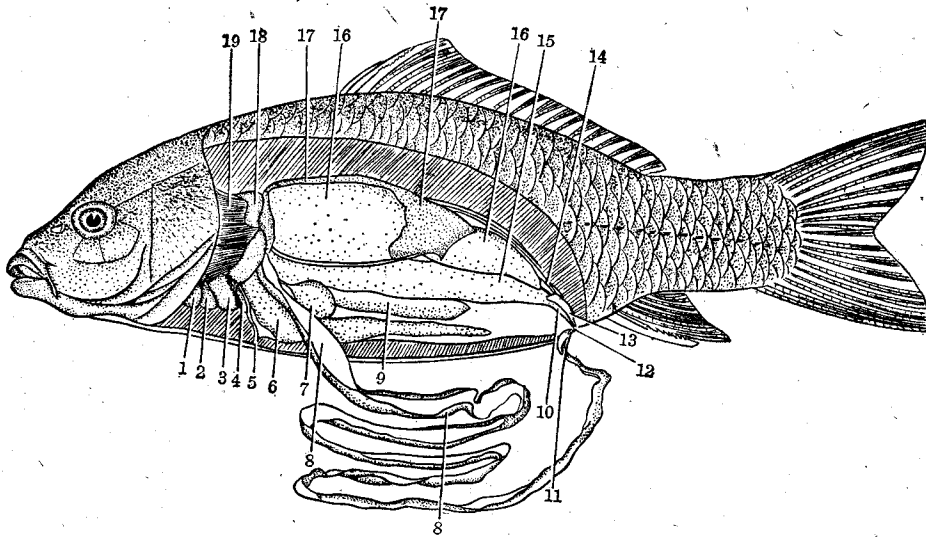
3. 鲤的外形图

A~G.全长 A~F.体长 A~D.头长 A~B.吻长 B~C.眼径 C~D.眼后头长 E~F.尾柄长
 1.上颌 2.下颌 3.颌须 4.鼻孔 5.围眼骨 6.颊部 7.前鳃盖骨 8.间鳃盖骨 9.鳃盖骨
 10.下鳃盖骨 11.鳃盖条 12.背鳍 13.尾鳍 14.臀鳍 15.腹鳍 16.胸鳍 17.胸部 18.峡部
 19.侧线 20.侧线上鳞 21.侧线下鳞 22.体高 23.尾柄高



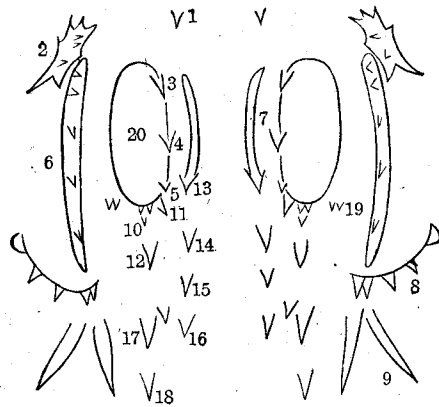
4. 鲈的外形图

A~G.全长 A~F.体长 E~F.尾柄长 A~D.头长 A~B.吻长 B~C.眼径 C~D.眼后头长
 1.前颌骨 2.上颌骨 3.下颌 4.鼻孔 5.颊部 6.前鳃盖骨 7.间鳃盖骨 8.鳃盖骨 9.下鳃盖骨
 10.鳃盖条 11.第一背鳍鳍棘 12.第一背鳍 13.第二背鳍 14.尾鳍 15.臀鳍 16.臀鳍棘 17.腹鳍
 18.腹鳍棘 19.胸鳍 20.胸部 21.峡部 22.侧线鳞 23.侧线上鳞 24.侧线下鳞 25.体高
 26.尾柄高 27.肛门



5. 鲤的内脏解剖图

1. 动脉球 2. 心室 3. 心房 4. 静脉窦 5. 心腹隔膜 6. 肝脏 7. 胆囊 8. 肠 9. 脾脏 10. 输精管
11. 肛门 12. 泄殖窦和孔 13. 膀胱 14. 肾管 15. 睾丸 16. 鳔 17. 肾脏 18. 头肾 19. 咽骨缩肌



6. 鲈科鱼类头部棘棱示意图

1. 鼻棘 2. 眼前棘 3. 眶前棘 4. 眶上棘 5. 眶后棘 6. 眼下棘 7. 额棱 8. 前鳃盖棘
9. 鳃盖棘 10. 蝶耳棘 11. 耳棘 12. 翼耳棘 13. 额棘 14. 后额棘 15. 顶棘 16. 颈棘
17. 后颊棘 18. 肩棘 19. 眼后棘 20. 眼

目 录

前言

鱼体外形图	1
绪论	1

有毒鱼类

I 毒鱼类	6
一、肉毒鱼类	6
(一)概述	6
(二)中毒症状、治疗及预防	7
(三)种类介绍	8
黄边裸胸鲳 <i>Gymnothorax flavimarginatus</i> (Rüppell)	9
斑点裸胸鲳 <i>Gymnothorax meleagris</i> (Shaw)	9
花斑裸胸鲳 <i>Gymnothorax pictus</i> Ahl	10
波纹裸胸鲳 <i>Gymnothorax undulatus</i> (Lacépède)	11
大魮 <i>Sphyaena picuda</i> Bloch et Schneider	11
斑点九棘鲈 <i>Cephalopholis argus</i> Schneider	12
棕点石斑鱼 <i>Epinephelus fuscoguttatus</i> (Forskål)	13
点线鳃棘鲈 <i>Plectropomus oligacanthus</i> Bleeker	14
截尾鳃棘鲈 <i>Plectropomus truncatus</i> Fowler	15
侧牙鲈 <i>Variola louti</i> (Forskål)	15
黑尻鲈 <i>Caranx melampygus</i> Cuvier et Valenciennes	16
大眼鲈 <i>Caranx lessonii</i> Cuvier et Valenciennes	17
白斑笛鲷 <i>Lutianus behar</i> (Forskål)	18
金焰笛鲷 <i>Lutianus fulviflamma</i> (Forskål)	19
金带笛鲷 <i>Lutianus vaigiensis</i> (Quoy et Gaimard)	20
绿笛鲷 <i>Aprion virescens</i> Valenciennes	21
金带齿颌鲷 <i>Gnathodentex aurolineatus</i> (Lacépède)	21
长吻裸颊鲷 <i>Lethrinus miniatus</i> (Bloch et Schneider)	22
单列齿鲷 <i>Monotaxis grandoculis</i> (Forskål)	23
三叶唇鱼 <i>Cheilinus trilobatus</i> Lacépède	24
横带唇鱼 <i>Cheilinus fasciatus</i> (Bloch)	25
伸口鱼 <i>Epibulus insidiator</i> (Pallas)	26
露珠盔鱼 <i>Coris gaimardi</i> (Quoy et Gaimard)	27
栉齿刺尾鱼 <i>Ctenochaetus strigosus</i> (Bonnett)	28

肩斑刺尾鱼 <i>Acanthurus gahhm</i> (Forskål)	29
长斑刺尾鱼 <i>Acanthurus olivaceus</i> Bloch et Schneider	30
高鳍刺尾鱼 <i>Zebrasoma veliferum</i> (Bloch)	30
云斑栉鰓虎鱼 <i>Ctenogobius criniger</i> (Cuvier et Valenciennes)	32
鼠鱈 <i>Gonorhynchus abbreviatus</i> (Temminck et Schlegel)	33
玉梭鱼 <i>Ruwettus pretiosus</i> Cocco	34
二、鲉毒鱼类	34
(一) 概述	34
(二) 毒素特性	35
(三) 中毒症状、治疗及预防	37
(四) 综合利用	38
(五) 种类介绍	39
短吻三刺鲉 <i>Triacanthus brevirostris</i> Temminck et Schlegel	39
宽尾鳞鲉 <i>Abalistes stellaris</i> Bloch et Schneider	40
圆斑鳞鲉 <i>Balistes conspicillum</i> (Bloch et Schneider)	41
革鲉 <i>Alutera monoceros</i> (Linnaeus)	42
拟态革鲉 <i>Alutera scripta</i> (Osbeck)	43
角箱鲉 <i>Lactoria cornuta</i> (Linnaeus)	44
驼背三棱箱鲉 <i>Lactophrys gibbosus</i> (Linnaeus)	44
双峰三棱箱鲉 <i>Lactophrys concatenatus</i> (Bloch et Schneider)	45
光兔鲉 <i>Lagocephalus inermis</i> (Temminck et Schlegel)	46
棕腹刺鲉 <i>Gastrophysus spadiceus</i> (Richardson)	47
月腹刺鲉 <i>Gastrophysus lunaris</i> (Bloch et Schneider)	48
圆斑腹刺鲉 <i>Gastrophysus sceleratus</i> (Forster)	49
杂斑腹刺鲉 <i>Gastrophysus suezensis</i> (Gohar)	49
豹纹东方鲉 <i>Fugu pardalis</i> (Temminck et Schlegel)	50
紫色东方鲉 <i>Fugu porphyreus</i> (Temminck et Schlegel)	51
虫纹东方鲉 <i>Fugu vermicularis</i> (Temminck et Schlegel)	52
星点东方鲉 <i>Fugu niphobles</i> (Jordan et Snyder)	53
弓斑东方鲉 <i>Fugu ocellatus</i> (Osbeck)	54
墨绿东方鲉 <i>Fugu basilewskianus</i> (Basilewsky)	55
网纹东方鲉 <i>Fugu reticularis</i> Tien, Cheng et Wang	55
假睛东方鲉 <i>Fugu pseudommus</i> (Chu)	56
红鳍东方鲉 <i>Fugu rubripes</i> (Temminck et Schlegel)	57
菊黄东方鲉 <i>Fugu flavidus</i> Li, Wang et Wang	58
暗纹东方鲉 <i>Fugu obscurus</i> (Abe)	59
双斑东方鲉 <i>Fugu bimaculatus</i> (Richardson)	60
条纹东方鲉 <i>Fugu xanthopterus</i> (Temminck et Schlegel)	61
铅点东方鲉 <i>Fugu alboplumbeus</i> (Richardson)	62
横纹东方鲉 <i>Fugu oblongus</i> (Bloch)	63
头纹宽吻鲉 <i>Amblyrhynchotes hypselogenion</i> (Bleeker)	63
棕斑宽吻鲉 <i>Amblyrhynchotes rufopunctatus</i> Li	64

长刺宽吻鲀 <i>Amblyrhynchotes spinosissimus</i> (Regan)	65
白点宽吻鲀 <i>Amblyrhynchotes honckenii</i> (Bloch)	66
凹鼻鲀 <i>Chelonodon patoca</i> (Hamilton-Buchanan)	67
纹腹叉鼻鲀 <i>Arothron hispidus</i> (Linnaeus)	68
豚鼠叉鼻鲀 <i>Arothron meleagris</i> (Lacépède)	68
黑斑叉鼻鲀 <i>Arothron nigropunctatus</i> (Bloch et Schneider)	69
星斑叉鼻鲀 <i>Arothron stellatus</i> (Bloch et Schneider)	70
无斑叉鼻鲀 <i>Arothron immaculatus</i> (Bloch et Schneider)	71
星纹叉鼻鲀 <i>Boesemanichthys firmamentum</i> (Temminck et Schlegel)	72
水纹扁背鲀 <i>Canthigaster rivulatus</i> (Temminck et Schlegel)	72
六斑刺鲀 <i>Diodon holacanthus</i> Linnaeus	73
九斑刺鲀 <i>Diodon novemaculatus</i> Bleeker	74
翻车鲀 <i>Mola mola</i> (Linnaeus)	75
三、卵毒鱼类	75
(一)概述	75
(二)中毒症状、治疗及预防	75
(三)种类介绍	76
青海湖裸鲤 <i>Gymnocypris przewalskii</i> (Kessler)	76
软刺裸裂尻鱼 <i>Schizopygopsis malacanthus</i> Herzenstein	78
小头单列齿鱼 <i>Herzensteinia microcephalus</i> (Herzenstein)	78
半刺光唇鱼 <i>Acrossocheilus hemispinus</i> (Nichols)	79
条纹光唇鱼 <i>Acrossocheilus fasciatus</i> (Steindachner)	80
薄颌光唇鱼 <i>Acrossocheilus kreyenbergii</i> (Regan)	81
虹彩光唇鱼 <i>Acrossocheilus iridescens</i> (Nichols et Pope)	82
长鳍光唇鱼 <i>Acrossocheilus longipinnis</i> (Wu)	83
云南光唇鱼 <i>Acrossocheilus yunnanensis</i> (Regan)	84
温州厚唇鱼 <i>Lissochilichthys wenchowensis</i> (Wang)	85
鲶鱼 <i>Parasilurus asotus</i> (Linnaeus)	86
四、胆毒鱼类	87
(一)概述	87
(二)中毒症状、治疗及预防	87
(三)种类介绍	89
草鱼 <i>Ctenopharyngodon idellus</i> (Cuvier et Valenciennes)	89
青鱼 <i>Mylopharyngodon piceus</i> (Richardson)	90
鳊鱼 <i>Aristichthys nobilis</i> (Richardson)	92
鲢鱼 <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Cuvier et Valenciennes)	93
鲤鱼 <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus	94
五、血毒鱼类	95
(一)概述	95
(二)中毒症状、治疗及预防	95
(三)种类介绍	95

鳗鲡 <i>Anguilla japonica</i> Temminck et Schlegel	95
黄鳝 <i>Monopterus albus</i> (Zuiew)	97
六、肝毒鱼类	98
(一)概述	98
(二)中毒症状、治疗及预防	98
(三)种类介绍	98
蓝点马鲛 <i>Scomberomorus niphonius</i> (Cuvier et Valenciennes)	99
七、含高组胺鱼类	99
(一)概述	99
(二)中毒症状、治疗及预防	100
(三)种类介绍	101
竹荚鱼 <i>Trachurus japonicus</i> (Temminck et Schlegel)	101
蓝圆鲈 <i>Decapterus maruadsi</i> (Temminck et Schlegel)	102
鲷鱼 <i>Seriola dumerili</i> (Risso)	104
鲈鱼 <i>Pneumatophorus japonicus</i> (Houttuyn)	104
扁舵鲹 <i>Auxis thazard</i> (Lacépède)	105
毒鱼类主要参考资料	106
II 刺毒鱼类	114
(一)概述	114
(二)毒器	115
(三)中毒症状、治疗及预防	115
(四)种类介绍	117
宽纹虎鲨 <i>Heterodontus japonicus</i> (Duméril)	117
狭纹虎鲨 <i>Heterodontus zebra</i> (Gray)	118
白斑角鲨 <i>Squalus acanthias</i> Linnaeus	119
短吻角鲨 <i>Squalus brevirostris</i> Tanaka	120
长吻角鲨 <i>Squalus mitsukurii</i> Jordan et Fowler	121
黑斑条尾魮 <i>Taeniura melanospilos</i> Bleeker	121
赤魮 <i>Dasyatis akajei</i> (Müller et Henle)	122
花点魮 <i>Dasyatis uarnak</i> (Forskål)	124
黄点魮 <i>Dasyatis gerrardi</i> (Gray)	125
黄魮 <i>Dasyatis bennetti</i> (Müller et Henle)	126
小眼魮 <i>Dasyatis microphthalmus</i> Chen	126
尖嘴魮 <i>Dasyatis zugei</i> (Müller et Henle)	127
钝吻魮 <i>Dasyatis kuhlii</i> (Müller et Henle)	128
光魮 <i>Dasyatis laevigatus</i> Chu	129
奈魮 <i>Dasyatis navarrae</i> (Steindachner)	130
中国魮 <i>Dasyatis sinensis</i> (Steindachner)	131
扁魮 <i>Urolophus aurantiacus</i> Müller et Henle	132
花尾燕魮 <i>Gymnura poecilura</i> (Shaw)	133
日本燕魮 <i>Gymnura japonica</i> (Temminck et Schlegel)	134

双斑燕魮 <i>Gymnura bimaculata</i> (Norman)	135
鳶鲭 <i>Myliobatis tobijei</i> Bleeker	136
无斑鵙鲭 <i>Aetobatus flagellum</i> (Bloch et Schneider)	136
斑点鵙鲭 <i>Aetobatus guttatus</i> (Shaw)	137
黑线银鲛 <i>Chimaera phantasma</i> Jordan et Snyder	138
海鲶 <i>Arius thalassinus</i> (Rüppell)	139
中华海鲶 <i>Arius sinensis</i> Lacépède	140
鲶鱼 <i>Parasilurus asotus</i> (Linnaeus)	141
胡子鲶 <i>Clarias fuscus</i> (Lacépède)	141
鳗鲶 <i>Plotosus anguillaris</i> (Bloch)	142
盾鲩 <i>Pelcobagrus fulvidraco</i> (Richardson)	144
江黄颡鱼 <i>Pseudobagrus vachelli</i> (Richardson)	145
粗唇鲩鱼 <i>Leiocassis crassilabris</i> Günther	146
福建鲩 <i>Glyptothorax fukiensis</i> (Rendahl)	147
鳊鱼 <i>Siniperca chuatsi</i> Basilewsky	148
金钱鱼 <i>Scatophagus argus</i> (Linnaeus)	150
日本鰐 <i>Uranoscopus japonicus</i> Houttuyn	151
双斑鰐 <i>Uranoscopus bicinctus</i> Temminck et Schlegel	152
少鳞鰐 <i>Uranoscopus oligolepis</i> Bleeker	153
项鳞鰐 <i>Zalescopus tosae</i> Jordan et Hubbs	153
褐篮子鱼 <i>Siganus fuscescens</i> (Houttuyn)	154
黄斑篮子鱼 <i>Siganus oramin</i> (Bloch et Schneider)	155
蠕纹篮子鱼 <i>Siganus javus</i> (Linnaeus)	156
带篮子鱼 <i>Siganus virgatus</i> (Cuvier et Valenciennes)	157
点篮子鱼 <i>Siganus guttatus</i> (Bloch)	158
眼带篮子鱼 <i>Siganus puellus</i> (Schlegel)	159
马头刺尾鱼 <i>Acanthurus matoides</i> Cuvier et Valenciennes	160
条纹刺尾鱼 <i>Acanthurus triostegus</i> (Linnaeus)	161
黑鲷 <i>Sebastes fuscescens</i> (Houttuyn)	162
褐菖鲈 <i>Sebastes marmoratus</i> (Cuvier et Valenciennes)	163
无鳔鲈 <i>Helicolenus hilgendorfi</i> (Steindachner et Döderlein)	164
棘鲈 <i>Hoplosebastes armatus</i> Schmidt	165
关岛小鲈 <i>Scorpaenodes guamensis</i> (Quoy et Gaimard)	166
花腋鳞头鲈 <i>Sebastapistes nuchalis</i> Günther	167
大鳞鳞头鲈 <i>Sebastapistes megalepis</i> (Fowler)	168
伊豆鲈 <i>Scorpaena izensis</i> Jordan et Starks	169
冠棘鲈 <i>Scorpaena hatizyoensis</i> Matsubara	170
常鲈 <i>Scorpaena neglecta</i> Temminck et Schlegel	171
圆鳞鲈 <i>Parascorpaena picta</i> (Cuvier et Valenciennes)	172
须拟鲈 <i>Scorpaenopsis cirrhosa</i> (Thunberg)	173
驼背拟鲈 <i>Scorpaenopsis gibbosa</i> (Bloch et Schneider)	174
肩斑蓑鲈 <i>Pterois russelli</i> Bennett	175
环纹蓑鲈 <i>Pterois lunulata</i> Temminck et Schlegel	176

斑鳍蓑鮋 <i>Pterois miles</i> (Bennett)	178
花斑叉指鮋 <i>Dendrochirus zebra</i> (Quoy et Gaimard)	179
锯棱短蓑鮋 <i>Brachypterois serrulatus</i> (Richardson)	180
美丽短蓑鮋 <i>Brachypterois bellus</i> (Jordan et Hubbs)	180
截尾拟蓑鮋 <i>Parapterois heterurus</i> Bleeker	181
菲吉岛囊头鮋 <i>Setarches fijiensis</i> Günther	182
须蓑鮋 <i>Apistus alatus</i> Cuvier et Valenciennes	183
印度拟棘须鮋 <i>Paracentropogon indicus</i> (Day)	184
蜂鮋 <i>Erisphex pottii</i> (Steindachner)	185
白腹裸皮鮋 <i>Gymnapistus leucogaster</i> Richardson	186
单指虎鮋 <i>Minous monodactylus</i> (Bloch et Schneider)	187
无备虎鮋 <i>Minous inermis</i> Alcock	188
丝鳍虎鮋 <i>Minous pusillus</i> Temminck et Schlegel	189
日本鬼鮋 <i>Inimicus japonicus</i> (Cuvier et Valenciennes)	190
长吻鬼鮋 <i>Inimicus cuvieri</i> (Gray)	191
膳头鮋 <i>Polycaulus uranoscopa</i> (Bloch et Schneider)	192
玫瑰毒鮋 <i>Synanceia verrucosa</i> Bloch et Schneider	193
狮头毒鮋 <i>Erosa erosa</i> (Langsdorf)	195
刺毒鱼类主要参考资料	196

药用鱼类

日本七鳃鳗 <i>Lampetra japonica</i> (Martens)	199
扁头哈那鲨 <i>Notorhynchus platycephalus</i> (Tenore)	200
条纹斑竹鲨 <i>Chiloscyllium plagiosum</i> (Bennett)	201
鲸鲨 <i>Rhincodon typus</i> Smith	202
梅花鲨 <i>Halaaelurus burgeri</i> (Müller et Henle)	203
灰星鲨 <i>Mustelus griseus</i> Pietschmann	204
黑鳍基齿鲨 <i>Hypoprion aripinnis</i> Chu	205
阔口真鲨 <i>Carcharhinus latistomus</i> Fang et Wang	206
尖齿锯鳐 <i>Pristis cuspidatus</i> Latham	208
花点魮 <i>Dasyatis uarnak</i> (Forskål)	209
赤魮 <i>Dasyatis akajei</i> (Müller et Henle)	209
黄点魮 <i>Dasyatis gerrardi</i> (Gray)	210
双吻前口蝠鲼 <i>Manta birostris</i> (Walbaum)	210
东北鲟 <i>Acipenser schrenski</i> (Brandt)	211
太平洋鲱 <i>Clupea pallasii</i> Cuvier et Valenciennes	213
中华青鳞鱼 <i>Harengula nymphaea</i> (Richardson)	214
鲯鱼 <i>Macrura reevesii</i> (Richardson)	216
鲷鱼 <i>Ilisha elongata</i> (Bennett)	217
大麻哈鱼 <i>Oncorhynchus keta</i> (Walbaum)	218
大头狗母鱼 <i>Trachinocephalus myops</i> (Bloch et Schneider)	219

多齿蛇鲭 <i>Saurida tumbil</i> (Bloch et Schneider)	220
长蛇鲭 <i>Saurida elongata</i> (Temminck et Schlegel)	221
鳗鲡 <i>Anguilla japonica</i> Temminck et Schlegel	222
花鳗 <i>Anguilla marmorata</i> Quoy et Gaimard	223
波纹裸胸鳝 <i>Gymnothorax undulatus</i> (Lacépède)	224
海鳗 <i>Muraenesox cinereus</i> (Forskål)	224
鳄形短体鳗 <i>Brachysomophis crocodilinus</i> (Bennett)	226
青鱼 <i>Mylopharyngodon piceus</i> (Richardson)	226
草鱼 <i>Ctenopharyngodon idellus</i> (Cuvier et Valenciennes)	227
鳙鱼 <i>Aristichthys nobilis</i> (Richardson)	227
鲤鱼 <i>Cyprinus capio</i> Linnaeus	228
鲫鱼 <i>Carassius auratus</i> Linnaeus	229
短尾鲃 <i>Culter alburnus</i> Basilewsky	231
厚唇重唇鱼 <i>Diptychus pachycheilus</i> (Herzenstein)	232
藏鲃 <i>Glyptosternon maculatus</i> (Regan)	234
盾鲃 <i>Pelcobagrus fulvidraco</i> (Richardson)	234
鲢鱼 <i>Parasilurus asotus</i> (Linnaeus)	235
胡子鲃 <i>Clarias fuscus</i> (Lacépède)	235
泥鳅 <i>Misgurnus anguillicaudatus</i> (Cantor)	235
燕鲻鱼 <i>Cypselurus agoo</i> (Temminck et Schlegel)	237
鳕鱼 <i>Gadus macrocephalus</i> Tilesius	238
鳞烟管鱼 <i>Fistularia petimba</i> Lacépède	240
斑海马 <i>Hippocampus trimaculatus</i> Leach	240
大海马 <i>Hippocampus kuda</i> Bleeker	242
日本海马 <i>Hippocampus japonicus</i> Kaup	243
琉球海马 <i>Hippocampus kelloggi</i> Jordan et Snyder	243
刺海马 <i>Hippocampus histrix</i> Kaup	244
冠海马 <i>Hippocampus coronatus</i> Temminck et Schlegel	245
尖海龙 <i>Syngnathus acus</i> Linnaeus	245
舒海龙 <i>Syngnathus schlegeli</i> Kaup	246
蓝海龙 <i>Syngnathus cyanospilus</i> Bleeker	247
低海龙 <i>Syngnathus djarong</i> Bleeker	247
黄鲢 <i>Monopterus albus</i> (Zuiew)	249
鲈鱼 <i>Lateolabrax japonicus</i> Cuvier et Valenciennes	250
黄斑鲷 <i>Leiognathus bindus</i> (Cuvier et Valenciennes)	251
横带髯鲷 <i>Hapalogenys mucronatus</i> (Eydoux et Souleyet)	253
黄唇鱼 <i>Bahaba flavolabiata</i> (Lin)	255
黄姑鱼 <i>Nibea albiflora</i> (Richardson)	256
鲉鱼 <i>Microstomus xiphioides</i> (Basilewsky)	257
大黄鱼 <i>Pseudosciaena crocea</i> (Richardson)	258
小黄鱼 <i>Pseudosciaena polyactis</i> (Bleeker)	261
金钱鱼 <i>Scatophagus argus</i> (Linnaeus)	262
白短鲳 <i>Remora albescens</i> (Temminck et Schlegel)	262

黄斑篮子鱼 <i>Siganus oramin</i> (Bloch et Schneider)	263
带鱼 <i>Trichiurus haumela</i> (Forskål).....	263
鲈鱼 <i>Pneumatophorus japonicus</i> (Houttuyn).....	266
日本鬼鲈 <i>Inimicus japonicus</i> (Cuvier et Valenciennes)	266
乌鳢 <i>Ophiocephalus argus</i> Cantor	267
斑鳢 <i>Ophiocephalus maculatus</i> Lacépède	268
牙鲆 <i>Paralichthys olivaceus</i> (Temminck et Schlegel)	269
马来斑鲆 <i>Pseudorhombus malayanus</i> Bleeker	270
短吻三刺鲀 <i>Triacanthus brevirostris</i> Temminck et Schlegel.....	271
绿鳍马面鲀 <i>Navodon septentrionalis</i> (Günther).....	272
光兔鲀 <i>Lagocephalus inermis</i> (Temminck et Schlegel).....	273
虫纹东方鲀 <i>Fugu vermicularis</i> (Temminck et Schlegel)	274
六斑刺鲀 <i>Diodon holacanthus</i> Linnaeus	275
九斑刺鲀 <i>Diodon novemaculatus</i> Bleeker	275
翻车鲀 <i>Mola mola</i> (Linnaeus)	275
矛尾翻车鲀 <i>Masturus lanceolatus</i> (Lienard)	276
黄鲛鲛 <i>Lophius litulon</i> (Jordan)	277
海蛾鱼 <i>Pegasus laternarius</i> Cuvier	278
牙辣茄鱼 <i>Haliunatus reticulatus</i> Smith et Kadcliffe	279
附表 使用药用鱼类或成药治疗的常见病	280
药用鱼类主要参考资料	284
中文索引(鱼名).....	288
外文索引	296

绪 论

鱼类是脊椎动物中最繁盛的一系，也是脊椎动物的一个重要组成部分。在现代生存的 38,000 种脊椎动物中，估计鱼类约在 20,000 种以上。

我国幅员广大，地处北温带和亚热带。地形复杂，内陆河流纵横交错，湖泊、水库遍布。海岸线绵延曲折，岛屿星罗棋布，因而鱼类资源极为丰富，种类很多，约有 2,000 余种，占世界鱼类总数的十分之一。其中海洋鱼类约有 1,700 余种，淡水鱼类约有 800 余种。

鱼类和人们的生活有着密切的关系，首先，它是重要食品之一。鱼肉含有丰富的蛋白质，在人体内易于被消化吸收，营养价值较高，深受广大人民群众欢迎。据分析，鱼肉内含有赖氨酸、甲硫氨酸、异亮氨酸、亮氨酸、酪氨酸、丙氨酸、天门冬氨酸、甘氨酸、苯丙氨酸、组氨酸、精氨酸、色氨酸、苏氨酸、谷氨酸、胱氨酸、脯氨酸和蛋氨酸等 17 种氨基酸。这些氨基酸是人体中不可缺少的生化物质，人们经常食用鱼类，可以促进发育，增进健康。

大部分鱼类可供食用，但是有的鱼类体内产生或积累有毒素，误食这些鱼类便会中毒，严重时导致死亡。有的鱼类，其硬棘具有毒腺，人们被它刺伤后，疼痛难忍，甚或有生命危险。这些具有毒素或毒棘的鱼类，称为有毒鱼类。

有毒鱼类虽危害人民健康，但其毒液(毒素)却有一定的药理作用。我们对它进行研究，发现和提取有效的药用物质，可以化有害为有用，使之对人类服务。

关于有毒鱼类，我国远在两千多年前的春秋战国时代就有记述。战国时代的《山海经》中已有“鲐鱼(即河鲀)食之杀人”的说法。在隋、唐、宋、明各个时代的有关著作中，就有不少关于河鲀肝、卵有毒，食之必死的描述。1578 年明朝李时珍编著的《本草纲目》鳞部 44 卷中，对药用鱼类和有毒鱼类更有较详细的叙述。该书共记载药用鱼类 49 种，其中有有毒鱼类为 4 种。如：“鱼虎”“气味有毒”，提出刺鲀鱼类有毒；“海鹞鱼”“尾有毒，主治齿痛”，指出鲉类尾刺有毒，并可作药用，治牙痛；“石斑鱼”“子及肠气味有毒，令人吐泻”，指出光唇鱼类的卵有毒，食后要呕吐，腹泻；“河豚”“肝及子气味有大毒”，“血有毒令舌麻”，“子令腹胀，眼令目花”，对河鲀鱼的毒性，作了较详细的叙述，不但指出河鲀的肝、卵、血、眼有毒，而且还提出了解毒方法和治病方面的功效。《本草纲目》至今仍为我们研究药用鱼类和有毒鱼类的重要参考文献。

对有毒鱼类的研究，解放前在国民党反动派的统治下，置广大人民群众的健康于不顾，因此不可能得到重视。有关报道及著述很少，仅在某些医学杂志上发表一些河鲀中毒的报告。解放以来，特别是无产阶级文化大革命以来，我国无论对有毒鱼类的分类、形态、习性的研究，还是对有毒鱼类的毒性、毒力、药理作用、治疗、预防等方面都做了许多工作，取得了一定的成绩。

有毒鱼类(Ichthyotoxic fishes)可分为：

一、毒鱼类(Poisonous fishes)。其肌肉或内脏、皮肤、血液含有毒素，一般较稳定，不易被热和胃液所破坏，称为内毒素，误食后会引起中毒。世界毒鱼类约有 600 余种，产于我国的有 170 余种，可分为下列各类型。

1. 肉毒鱼类(Ciguatera-producing fishes)。广泛分布于各大洋的热带和亚热带海域。我国有 30 种,包括海鳝科、鲟科、鲳科、鲈科、笛鲷科、裸颊鲷科、鲷科、隆头鱼科、刺尾鱼科、鰕虎鱼科、鼠鲭科和蛇鲭科中的有毒种类,我国大都分布于南海诸岛、广东省和台湾省沿岸。

肉毒鱼类的肌肉或内脏含有“雪卡”毒素(ciguatera toxin),这是一种脂溶性的神经毒素,中毒后常出现胃肠道和心血管系统症状,产生感觉和运动障碍,呼吸麻痹而死亡。“雪卡”毒素的药理作用具有胆碱脂酶的阻碍作用,与有机磷农药性质相同,从而为提取具有特定效应的神经或胃肠药物开辟新的药源。

2. 鲉毒鱼类(Poisonous puffer-like fishes)。广泛分布于各大洋的温带和热带海域。产于我国的约 40 余种,包括三刺鲉科、鳞鲉科、革鲉科、箱鲉科、鲉科、刺鲉科和翻车鲉科中的有毒种类,分布于我国沿海,少数种类进入河口或上溯江河。

鲉毒鱼类的肝脏、卵巢、血液、皮肤和肠含有河鲉毒素。河鲉毒素又分为河鲉素、河鲉酸、河鲉卵巢毒素和河鲉肝脏毒素 4 种,毒性很大,具有明显的药理作用和独特的化学结构,是使神经肌肉强烈麻痹的烈性神经毒素,属于氨基全氢喹唑啉(aminoperhydroquinazoline)的化合物。其毒理作用主要是毒素阻碍神经和肌肉的传导,促使神经末梢和神经中枢发生麻痹,血压下降,抑制呼吸,甚至死亡。如果进一步弄清河鲉毒素的化学结构和药理作用的关系,就可能合成具有高度选择性的局部麻醉剂、降压剂或其他作用于神经系统的药物。小剂量的河鲉毒素针剂已在临床上用于松弛肌肉痉挛或减轻晚期癌痛。

3. 卵毒鱼类(Ichthyootoxic fishes)。大部分生活于淡水,我国有 50 余种,以鲤科鱼类中的裂腹鱼类为主,其次为光唇鱼类。裂腹鱼类分布于我国西北、西南地区各水体中,光唇鱼类则见于南方各大江河流域中。

卵毒鱼类的卵巢含有鱼卵毒素(ichthyootoxin),毒素作用于消化系统引起胃肠症状和呕吐,其理化性质不明了。对这种毒素进行研究,可能获得某种作用于消化系统的催吐剂或泻剂。

4. 胆毒鱼类(Gall-bladder poisonous fishes)。为淡水经济鱼类,我国养殖的四大家鱼(青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼)和鲤鱼,其胆有毒。

胆毒鱼类的胆含有胆汁毒素(ichthyogalltoxin),毒素作用于消化系、泌尿系、神经系和心血管系统,短期内引起胃肠症状,肝、肾功能衰竭,心血管与神经系病变,血压下降等症状。毒素的化学结构、毒理作用和药理作用,至今尚不明了。如能对毒素进一步研究,可能获得某些对于消化系、泌尿系、神经系或心血管系有一定作用的药物。

5. 血毒鱼类(Ichthyohemotoxic fishes)。种类较少,我国有 2 种——鳊鲃和黄鳊,均生活于淡水。

血毒鱼类的血液(血清)含有鱼血毒素(ichthyohemotoxin),毒素对受伤的皮肤和粘膜有强烈的刺激,接触后会起炎症、坏疽和化脓。将大剂量的有毒血清对动物进行皮下或静脉注射,毒素作用于神经系统,引起强烈的痉挛,呼吸停止,心脏衰弱而死亡。毒素还有溶血作用和抗凝固作用,可使实验动物红血球破裂,血液凝固作用消失。对鱼血毒素的研究,可能获得某些作用于神经系统和血液的药物。

6. 肝毒鱼类(Ichthyohepatotoxic fishes)。海中的大型马鲛鱼类,其肝油中含有鱼油毒、痉挛毒和麻痹毒,进食鱼肝过量会引起急性中毒。对其毒素的进一步研究,可能获得作用于神经系统的药物。