

# 中国淡水鱼类养殖学

中国淡水養魚經驗總結委員會編

科学出版社

# 中國淡水鱼类养殖学

中国淡水养魚經驗总结委员会編

科学出版社

1961

## 內 容 簡 介

本书是在国家科学技术委员会水产组淡水养魚經驗总结委员会的领导下,由中央水产部、中国科学院水生生物研究所、山东海洋学院、浙江省水产厅、黑龙江省水产局、上海水产学院及广东水产研究所等单位共同协作并取得全国有关单位的支持,在10个月的时间内写成的。本书基本上总结了我国淡水鱼类养殖方面的经验。内容包括緒論,我国淡水渔业的历史,我国的淡水鱼类资源,饲养鱼类的繁殖,饵料与施肥,鱼苗的张捕和运输,鱼苗鱼种的饲养,池塘、湖河、水库和稻田养鱼,鱼病防治,成鱼捕捞和淡水鱼类的加工利用等共14章;插图230幅。可供全国淡水养鱼生产单位、有关科学研究院单位、水产机构及水产院校等参考。

## 中 国 淡 水 鱼 类 养 殖 学

中国淡水养鱼经验总结委员会编

\*

科学出版社出版 (北京朝阳门大街117号)

北京市书刊出版业营业登记证字第061号

中国科学院印刷厂印刷 新华书店总经售

\*

1961年10月第一版 书号:2403 字数:683,000

1961年10月第一次印刷 开本:787×1092 1/18

(京)0001—6,000 印张:35 插页:10

定价: 5.35 元

## 序

“中国淡水鱼类养殖学”行将出版問世，是一件可喜的事。这是在建設社會主義总路綫光輝照耀之下的在科学研究方面的又一个結晶。

淡水养魚事业，在我国是有长远的历史的。远在公元前十一世紀殷末周初之际，就已經有养魚的紀錄了。至公元前五世紀陶朱公范蠡写过一部“养魚經”，書虽然失传了，但應該算是养魚事业在中国的科学紀錄的开始。两三千年來，中国的劳动漁民在这方面是积累了丰富的經驗的。

解放十年來，中国的生产事業和科学研究，在党的領導下有了飞跃的发展。水产事業也不能例外。特別是自 1958 年以来，在全面大跃进的气势之下，更不断地出現了魚稻双丰收的高額丰产事迹。羣众的发明創造不断湧現，养魚技术不断改进，因而技术水平有了很大的提高。为了推动淡水养魚事业的发展，编写一部比較有系統的“中国淡水鱼类养殖学”是十分必要的。这不仅有科学的价值，而且有高度的政治經濟的意义。

“中国淡水鱼类养殖学”的編著是 1959 年 2 月着手筹备的。負責单位和地方有关部门通力協作，曾經費了两个月的功夫，調查了浙江、江苏、广东、广西、湖南、湖北、江西、安徽、河南九个省区的一百多个主要养魚区域，收集了大量的資料，并做了一些試驗研究工作。全国各地也寄来了不少的資料。这样就为编写工作打下了坚实的基础。六月初着手编写，費了七个月的功夫写成七十多万字的著作，这在科学工作中是可以算作为一項大跃进的。

本書內容相當丰富，从历史資料、自然条件說到养魚、捕魚、治病、运输、加工等，可以說是初步总结了几千年来历史經驗，特別是 1958 年大跃进以来的經驗。从这里可以看出，我国的养魚事业自 1958 年以来有了很大的发展。

首先我們看到养魚面积扩大了。养魚的省份由解放前少数几个省扩大到全国各省区，由平原发展到山地，由内地发展到边疆。养魚面积日益

扩大，1958年比1954年增加了495%，比1957年增加了75%。

单位面积产量普遍提高了，出現了許多高額丰产纪录。养殖品种也大大增加，过去只养畜草魚、青魚、鰱魚、鱸魚等几种，而現在已經增加到十种以上了。

养魚技术不断革新，象农业生产有八字宪法一样，养魚业方面也有八字宪法，即水、种、餌、密、混、輪、防、管。广泛地进行了湖泊、河道、水库等自然条件的調查。魚病防治工作从无到有，現在已經基本上能够控制池塘中主要的魚病了。鰱魚、鱸魚等，一般在靜水的自然环境中是不能产卵的，現在在人工控制下已經能够产卵孵化了。

这些科学技术上的成就和生产事业上的发展，是在党的領導之下取得的，是在总路綫的光輝照耀之下取得的，是在两条腿走路的方針之下取得的。就从养魚业这一角度来看，离开了党的領導便不能有这样的成就。鱼类养殖和研究的大跃进正証明了总路綫的无比正确，两条腿走路的方針的无比正确，粉碎了国内外敌人和右傾机会主义者的誹謗。

但我們不能够也不應該滿足于既得的成就，我們的事业还有无限发展的前途。“中国淡水鱼类养殖学”的編成和出版，或許只可以說是在这一方面的万里长征的第一步吧。我們應該树雄心、立大志，更进一步服从党的領導、体现总路綫的精神，成为不断促进派，使生产事业和科学事业不断地涌现出高峯！

鄧漁若

一九六〇年一月十三日

## 前　　言

我国的淡水养魚事業，象我国的农业、医药一样，有着悠久而光輝的历史。三千多年来，劳动人民积累了极为丰富的养殖經驗。但是，由于旧的社会制度严重地束缚了生产力，因而生产发展十分缓慢，这些宝贵的經驗也沒有人系統地加以总结。

解放十年来，由于党和毛主席的英明领导，社会主义制度的无比优越性，使我国的淡水养魚和其他事业一样获得飞跃的发展，尤其是 1958 年全面大跃进以来，更获得了巨大的成就。这些成就表現在养殖水面的迅速扩大；养殖对象的日益增多；养殖技术的不断革新和水产科学的研究工作的广泛开展；一些重要的研究課題已經取得了光輝的成就。比較全面而系統地整理总结我国淡水养魚的經驗，不仅对推动生产繼續跃进有着现实的意义，而且有着用事实来回答国内外敌人、覬视派污蔑和怀疑大跃进的政治意义。

1959 年 3 月，中华人民共和国国家科学技术委员会水产組和中华人民共和国水产部联合召开的全国水产科学技术与教育會議上，中国科学院水生生物研究所提出各有关单位大协作来总结我国淡水养魚方面的經驗，这一倡议得到大会的支持，并决定成立“国家科学技术委員會水产組淡水养魚經驗总结委員會”负责编写成书的組織领导工作。水产部张雨帆副部长在大会总结时指出：“这是我国水产发展史上的一件大事，把几千年来丰富的养魚經驗加以科学理論的总结，对于今后养殖生产具有莫大的意义。由于编写內容涉及范围較广，必須取得各方面的支持和协作。”會議期間，召开了筹备會議，对总结計劃和提綱作了討論。会后，由水产部和中国科学院向各省市水产厅（局）、水产研究机构、水产院校发出了联合通知，要求有关单位参加协作和提供有关資料。同年 4 月初，在中国科学院水生生物研究所內設立了委員會的办公室，正式开始工作。

要全面总结我国淡水养魚經驗，确实是一件十分艰巨的任务。从水体來講，應該包括江河、湖泊、河道、水库、池塘和稻田各种不同类型的水体；从生产过程來講，應該包括水产資源、魚苗魚种、成魚飼养、捕捞和加工；从地区來講，應該包括我国绝大部分的地区；从时间上来講，要从我国历史初期开始养殖起直到大跃进的現在。在这个任务面前，在党的领导下，大家发揚敢想、敢說、敢做的共产主义风格，一連攻破“資料关”、“编写关”和“編审关”。首先組織了 7 个調查小組，26 人到浙江、江苏、广东、广

西、湖南、湖北、江西、安徽、河南等 9 个省区的主要养殖地区进行了调查访问，收集资料。在调查工作中，得到各级领导机关、研究单位、人民公社、养殖场和渔业劳动模范等的积极支持，开了十多次座谈会，总结了二十多处丰产塘、试验塘的基本经验。最使人感动的是在工作十分繁忙的情况下，一些领导同志还亲自给调查组的同志介绍经验；甚至打开档案柜给调查的同志挑选资料。80 高龄的李金三老先生拿出他记载数十年养殖经验的手稿给我们作参考。使我们在短期内掌握了相当丰富的参考资料。

1959 年 6 月正式开始了总结编写工作。参加编写的有中华人民共和国水产部、中国科学院水生生物研究所、山东海洋学院、浙江省水产厅、黑龙江省水产局、上海水产学院和广东水产研究所等 7 个单位，共 45 人，组成了 14 个章节小组。在“抓紧时间、集中力量、章章可靠、节节落实、提高质量、国庆献礼”的口号下，在武汉 40℃ 的炎热的暑天，日以继夜的苦战，在 7 月初初稿基本完成。7 月 20 日在武昌召开了淡水养鱼经验总结委员会第一次（扩大）会议，讨论了初稿，对修改编辑出版问题作出了决定，会后组织了修改。12 月 17—20 日在武昌召开了第二次委员会会议，对修改稿进行了复审，原则上同意出版。会后，部分又进行了修改。先后两次将稿件寄给全国各有关部门讨论，收到了 38 个单位 240 多条宝贵的修改意见，最后又进行了总编工作。经过 10 个月的努力，完成了 70 多万字，230 多幅图的“中国淡水鱼类养殖学”一书。

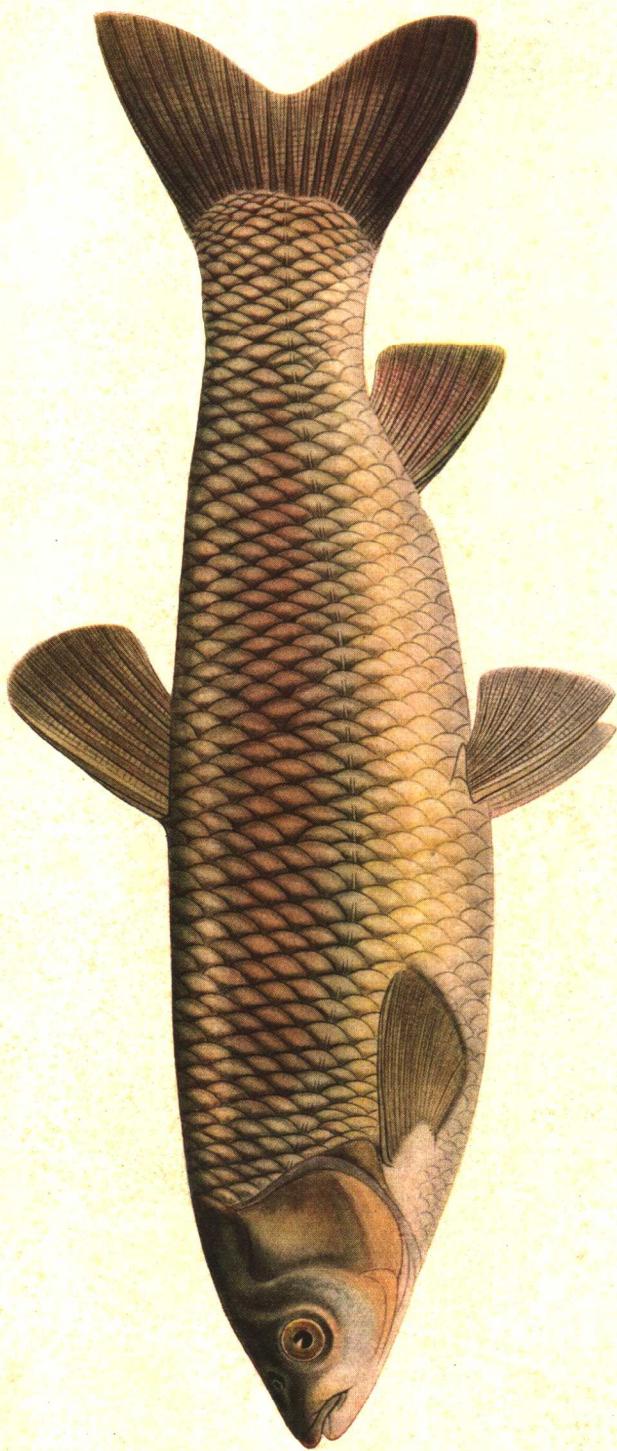
通过淡水养鱼经验总结工作，我们深刻地体会到这一工作是在党的总路线的光辉照耀下，在国家科学技术委员会、水产部和中国科学院的领导下，各科学研究院机构、产业部门、有关院校以共产主义大协作的精神来完成的；是青老科学工作者的共同努力，以及生产经验与研究成果相结合的结果。但是，由于时间的短促，参加工作的人员水平有限，结合编写进行科学实验还不够多，因此，理论水平不高，甚至可能还有错误。我们认为这只是一个总结我国淡水养鱼经验的初步工作。当我们编完此书时，已届 1959 年年终，如果再把 1959 年的材料整理进去，可能更加延迟出书，这就会始终赶不上形势，因此，一般所用材料都以 1958 年的为主，个别地方引用了 1959 年的材料。在引用这些材料时，虽然经过反复联系核对，恐也难免有错误之处。总之，我们本着热情为生产大跃进服务的精神，来接受群众的考验，诚恳地希望读者提出批评。我们准备在几年以后，组织有关方面开展更大范围的协作来改编修订。

在组织编写过程中，全国各有关方面提供了许多宝贵的资料和意见，谨致衷心的感谢。中国科学院郭沫若院长为本书写了序并签了书名，也在此致以衷心的感谢。

中国淡水养鱼经验总结委员会

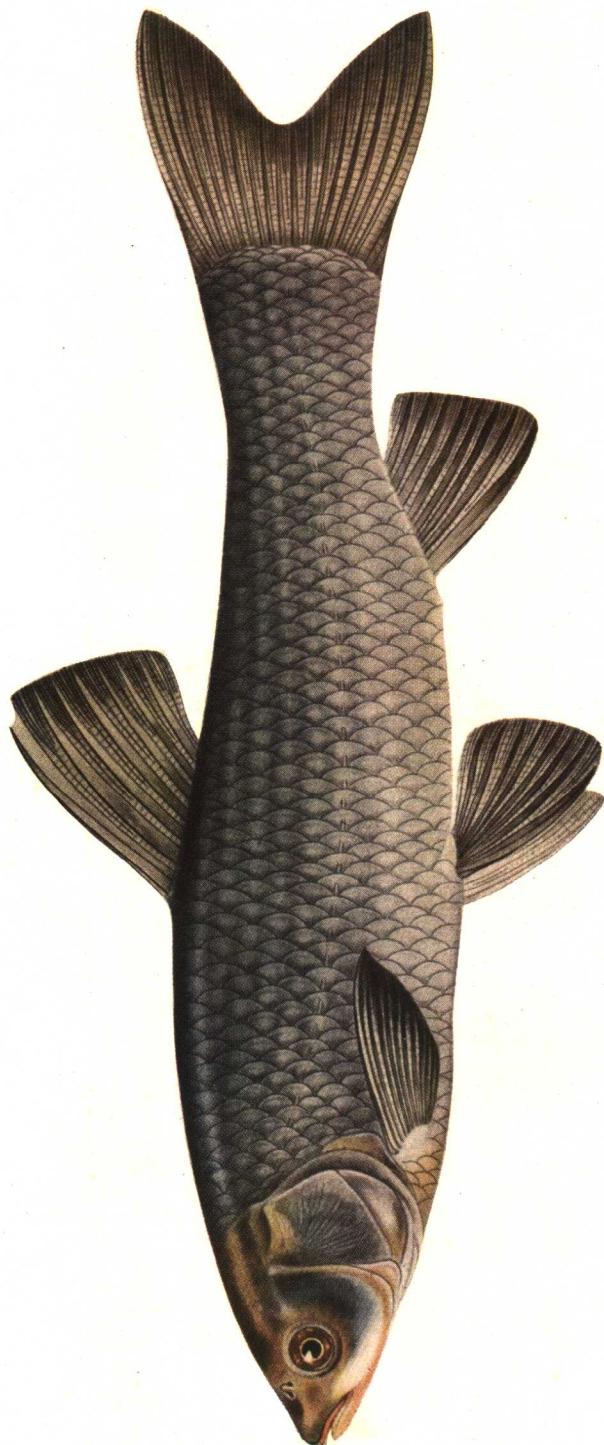
1960 年 2 月 7 日

图版 I



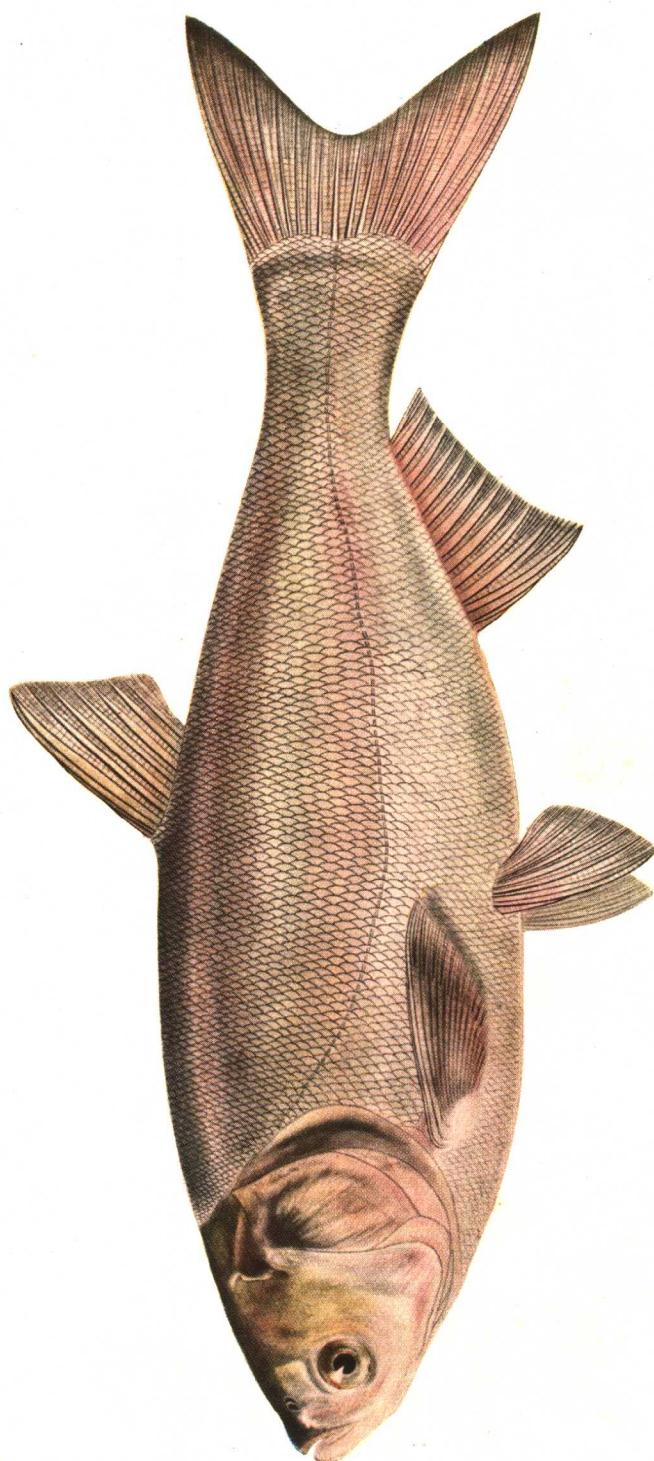
草魚 *Ctenopharyngodon idellus* (Cuv. et Val.)

图版 II



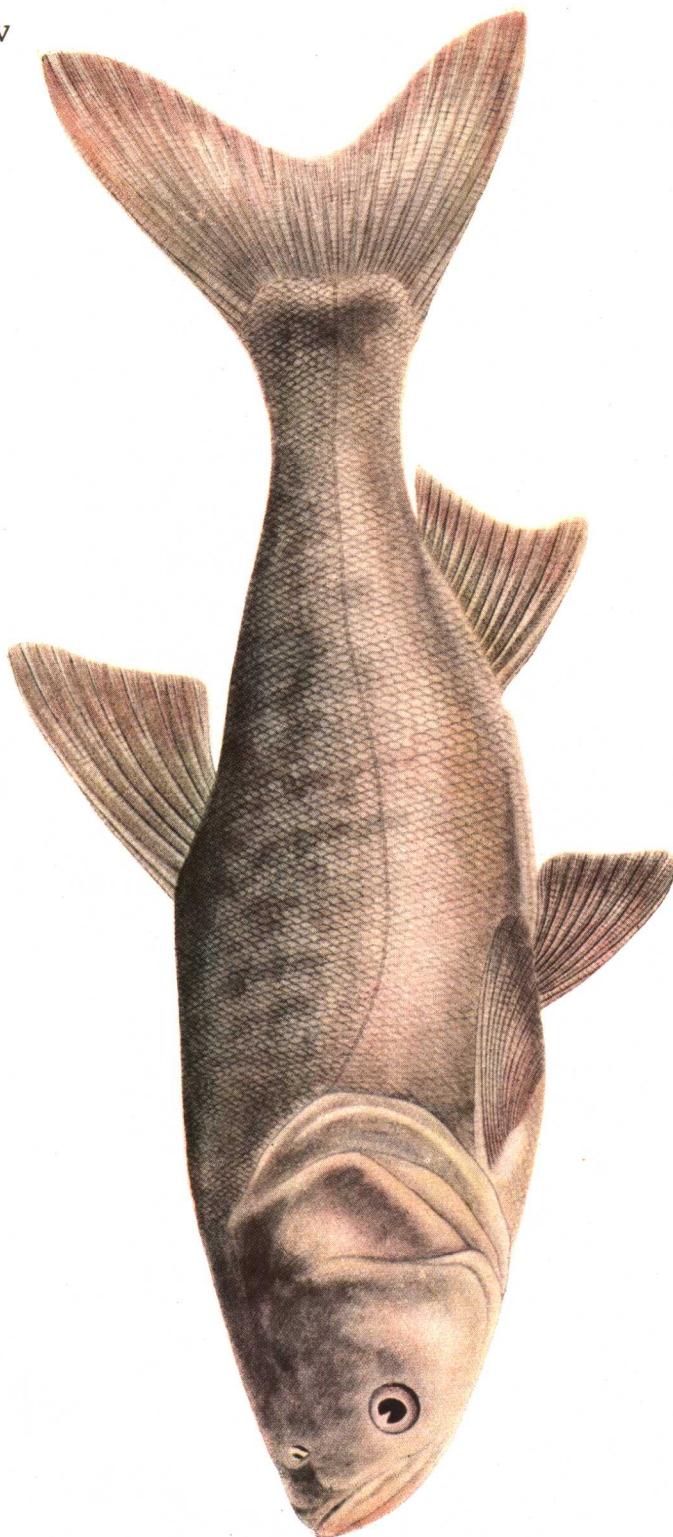
青魚 *Mylopharyngodon piceus* (Richardson)

图版 III



鳇魚 *Hypophthalmichthys molitrix* (Cuv. et Val.)

图版 IV

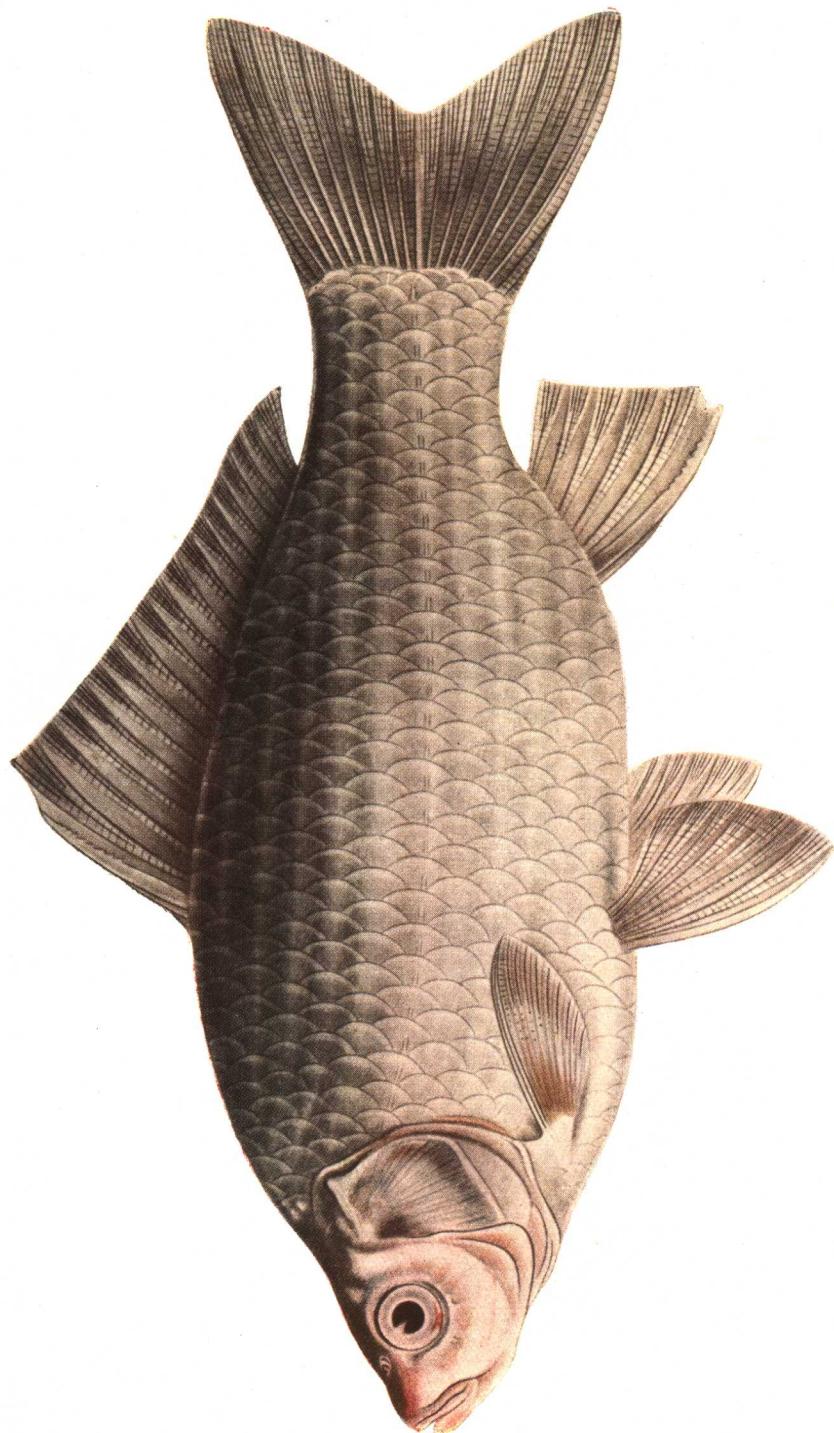


鳓魚 *Aristichthys nobilis* (Richardson)



鲤魚 *Cyprinus carpio* (Linn.)

图版 VI



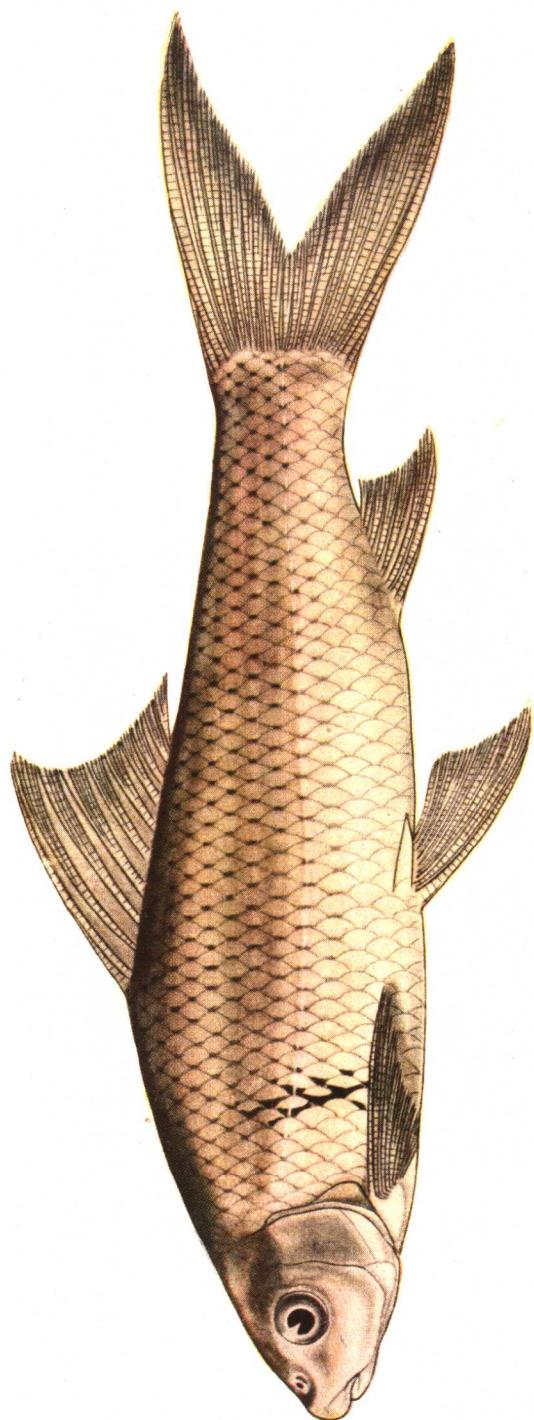
锦鲤 *Carassius auratus* (Linn.)

图版 VII

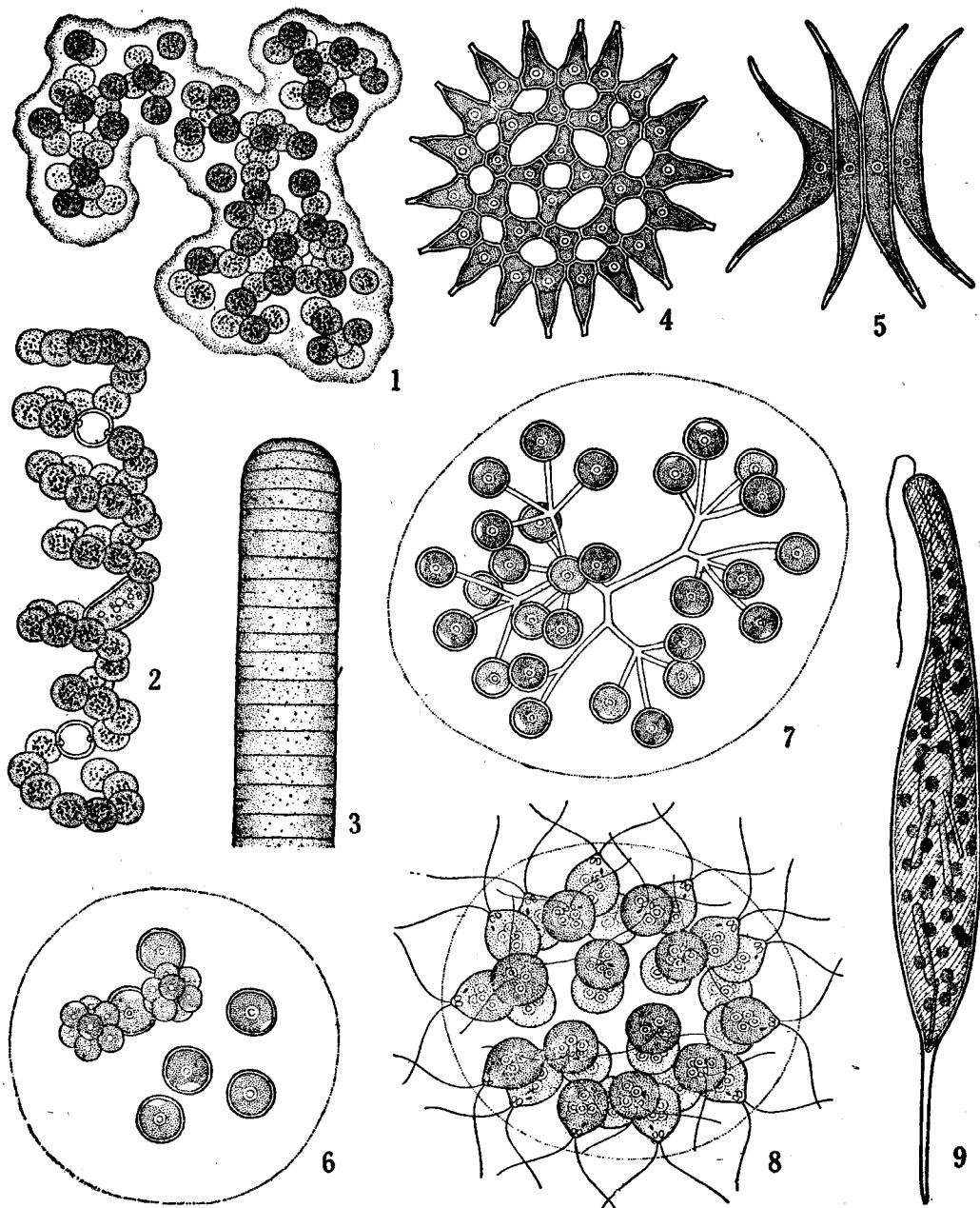


鳊魚 *Parabramis pekinensis* (Basilewsky)

图版 VIII



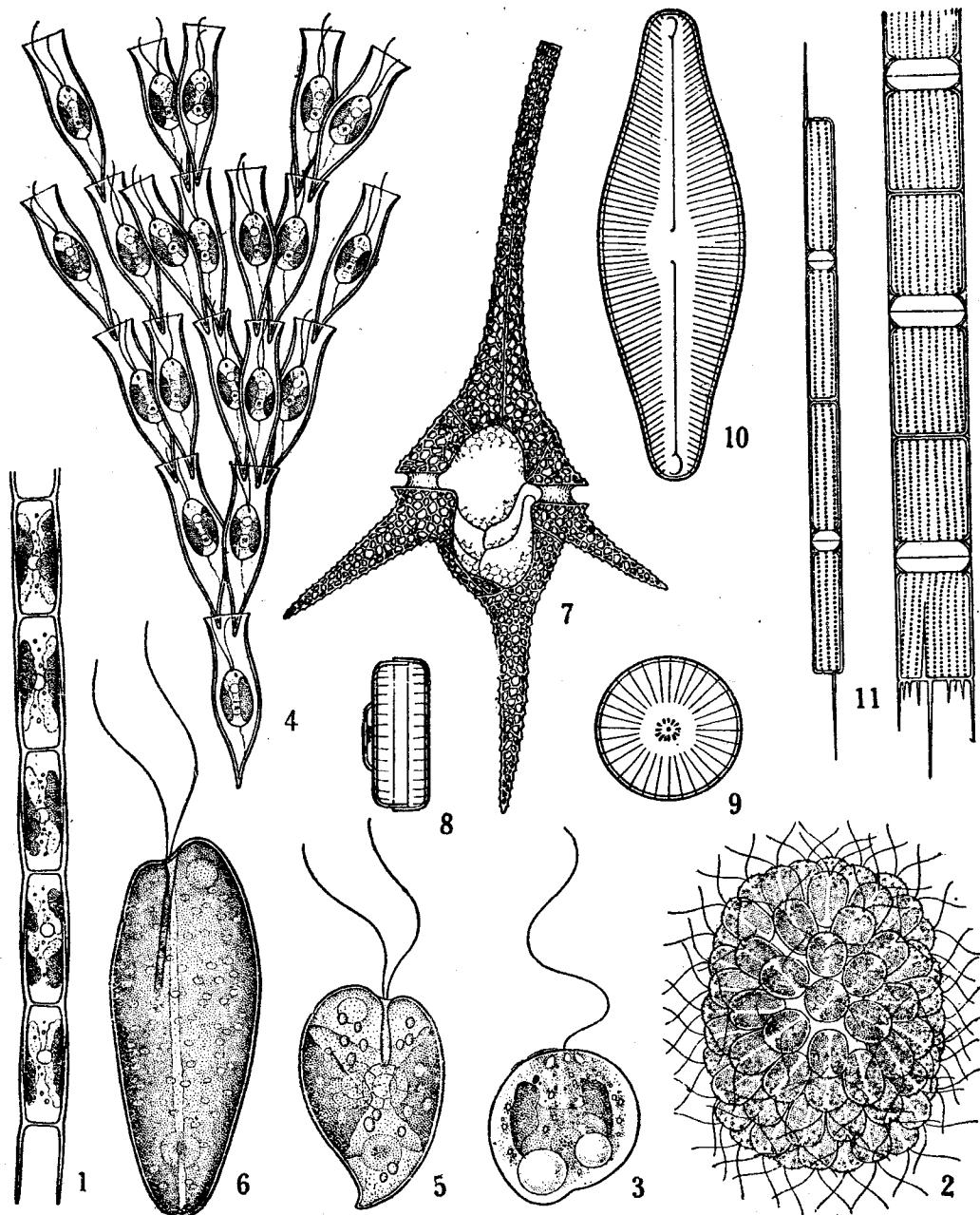
麟魚 *Cirrhina molitorella* (Cuv. et Val.)



浮游植物——鱼类不易消化的藻类

1. 微囊藻 (*Microcystis aeruginosa* Kütz.)
2. 鱼腥藻 (*Anabaena spirooides* Klebs)
3. 颤藻 (*Oscillatoria princeps* Vauch.)
4. 板星藻 [*Pediastrum clathratum* (Schroeter) Lemm.]
5. 栅藻 [*Scenedesmus acuminatus* (Lagerh.) Chodat]
6. 球囊藻 (*Sphaerocystis schroederi* Chod.)
7. 网球藻 (*Dicyosphaerium pulchellum* Wood)
8. 空球藻 (*Eudorina elegans* Ehr.)
9. 裸藻 (*Euglena acus* Ehr.)

图版 X



浮游植物——鱼类易消化的藻类

1. 黄丝藻 (*Tribonema minus* Hazen)
2. 黄囊藻 (*Synura uvella* Ehr.)
3. 单鞭金藻 (*Chromulina sphaerica* Bachm.)
4. 锥囊藻 (*Dinobryon divergens* Imhot.)
5. 蓝隐藻 (*Chroomonas* sp.)
6. 隐藻 (*Cryptomonas ovata* Ehr.)
7. 角甲藻 [*Ceratium hirundinella* (Müller) Schrank]
- 8.—9. 圆盘硅藻 (*Cyclotella stelligera* Cl. et Grun.)
10. 纺锤硅藻 (*Navicula rostellata* Kütz.)
11. 细状硅藻 [*Melosira granulata* (Ehr.) Ralfs.]