

中国淡水鱼类原色图集

中国科学院水生生物研究所 上海自然博物馆

1



THE FRESHWATER FISHES
OF CHINA
IN COLOURED ILLUSTRATIONS

上海科学技术出版社

文字编写

中国科学院水生生物研究所

黄宏金 乐佩琦 郁雪芳

图片摄影

中国科学院水生生物研究所

李万洲 李普一 黄宏金

上海自然博物馆

蒋智全 陶永刚 叶维来

责任编辑

朱可才

序 言

受国家水产总局的委托,由中国科学院水生生物研究所和上海自然博物馆共同协作拍摄和编写的《中国淡水鱼类原色图集》是我国出版的第一部淡水鱼类原色照片图集,其所收集内容之广泛,色彩之真实,都达到了一定的水平。

中国是世界淡水鱼种类最多的国家之一,其总数不下八百种。它们适应范围的广泛,区系组成的复杂,形态的千变万化,色泽的绚丽多彩,早已为人们所熟知。但由于鱼类栖息于江河湖泊之中,其自然环境和天然色彩难以被直接观察和记录,以往的科学描述也难免失真。《中国淡水鱼类原色图集》采用新的摄影技术,直接拍摄活体标本和模拟的生态环境,为人们提供了美丽的直观图片,这对开发利用我国的淡水鱼类资源,普及鱼类科学知识,有着较大的实际意义,在鱼类科学的研究和教学上也有一定的价值。

采用新的技术,发展我国的科学事业,是实现四个现代化的重要内容。我们期待着更多原色动物图集的出版,用色彩鲜艳的彩色照片,去反映我们祖国的壮丽山河和富饶的动物资源。

伍献文

1981.5.9.

前 言

长江是我国最大的河流,也是世界第三大河,发源于青藏高原,干流流经九省,汇集无数大小支流,浩浩荡荡地注入东海,整个流域面积约180万平方公里。宜昌以上的上游江段比降陡削,河谷狭窄,水流湍急;出三峡后的长江中游比降和缓,河道弯曲回转,串通了鄱阳湖、洞庭湖等大小湖泊,支流纵横;到了下游,江面宽阔,水流更为平缓,在河口江海相会,形成喇叭口形的三角洲江段。上、中、下游水文地貌千姿百态,自然环境各不相同,因此鱼类区系组成复杂,水产资源极为丰富。现已记载的长江鱼类近三百种,约占我国淡水鱼的三分之一。为反映我国淡水鱼类的区系特点和淡水鱼类绚丽多采的面貌,我们选用长江鱼类为《中国淡水鱼类原色图集》第一集的内容,其他水系和地区的鱼类拟将陆续再分集出版。

本集选自长江流域的鱼类 169 种,分隶于 28 科,其中包括长江流域所有的重要经济鱼类,以及上、中、下游不同类型的自然环境中的不同鱼类区系的代表种类和一些常见种类。图片均系在实地采集活体,模拟相应的生态环境拍摄而成,真实地反映了鱼的原有色彩和它们的自然习性。每种鱼都附有简要的文字说明,描述其主要形态特征、生活习性、地理分布和经济意义。全书反映了长江流域的鱼类的概貌,将为开发利用长江鱼类资源提供一些科学资料。

在照片拍摄过程中,曾得到湖南省水产科学研究所、岳阳市畜牧水产局、合川水产学校、乐山市农水局、四川省农业科学院水产研究所和新安江渔林研究所等单位及有关同志的大力支持和帮助;文稿由中国科学院水生生物研究所曹文宣副教授审阅,谨此表示衷心的感谢,并热诚希望广大读者对我国淡水鱼类原色图集的编写出版工作提出宝贵意见。

编 者

PREFACE

Taking origin from Qinghai-Xizang (Chinghai-Tibetan) Plateau, flowing through nine provinces, receiving on its way numerous large or small tributaries, and then pouring into the East Sea spectacularly, the Changjiang (Yangtze River) is the largest river in China or the third largest in the world, with gross drainage basin of about 1.8 million square kilometers in area. In the upper reach beyond Yichang (Ichang), the River has a steep gradient, with narrow valley and rapid current. Passing over the Three-Gorge, the middle reach of the River has a gentle gradient and takes a meandering course. It connects with lakes of various sizes, including Poyang Lake and Dongting (Tungting) Lake, as well as with numerous tributaries, forming a complex network of water systems. In the lower reach, the River becomes broadened and flows all the more slowly. In the estuary confluent with the Sea, the River forms a trumpet-shaped delta. Owing to the immense variety of hydrologic-geomorphologic features and the differences of physical environments in the upper, middle and lower reaches, the River is especially rich in fish fauna. About 300 species of fishes are known to exist in its entire drainage basin, amounting to one third of the total species number of freshwater fishes in China. In order to demonstrate the characteristics of the fauna as well as the diversity and beauties of the Chinese freshwater fishes, we select the fishes from the Changjiang River as the content of the first volume of "*The Freshwater Fishes of China in Co-*

loured *Illustrations*". Fishes from other water systems and regions will be published in separate volumes in future.

169 species belonging to 28 families are compiled in this volume, representing all species of economic importance in the drainage basin, species of common occurrence, and the representative species from the different types of physical environments in the upper, middle and lower reaches of Changjiang. All photographs were taken from living specimens on simulated natural ecological backgrounds so that their body colouration and behavior are fairly close to realness. A brief description is given to each species, depicting the main morphological characteristic, life habit, geographical distribution and economic importance. The book reflects the general features of fishes in the drainage basin of the Changjiang River and provides some scientific information for exploring and utilizing the fish resources therein.

Many persons have helped and supported our photograph work; our thanks are due to members of the following institutions: Fishery Science Institute of Hunan Province, Bureau of Animal Husbandry and Fishery of Yuyang City, Fishery School of Hechuan, Bureau of Agriculture and Water Conservancy of Leshan City, Fisheries Institute of the Agriculture Academy of Sichuan Province, and the Institute of Fishery and Forestry of Xinanjiang. Besides, we should thank Associate Prof. Chao Wen-xuan of the Institute of Hydrobiology, Academia Sinica, who has checked up the manuscript of this volume. And we welcome the comments to the compilation work of "*The Fresh-water Fishes of China in Coloured Illustrations*" from our readers.

The Editors

目 录

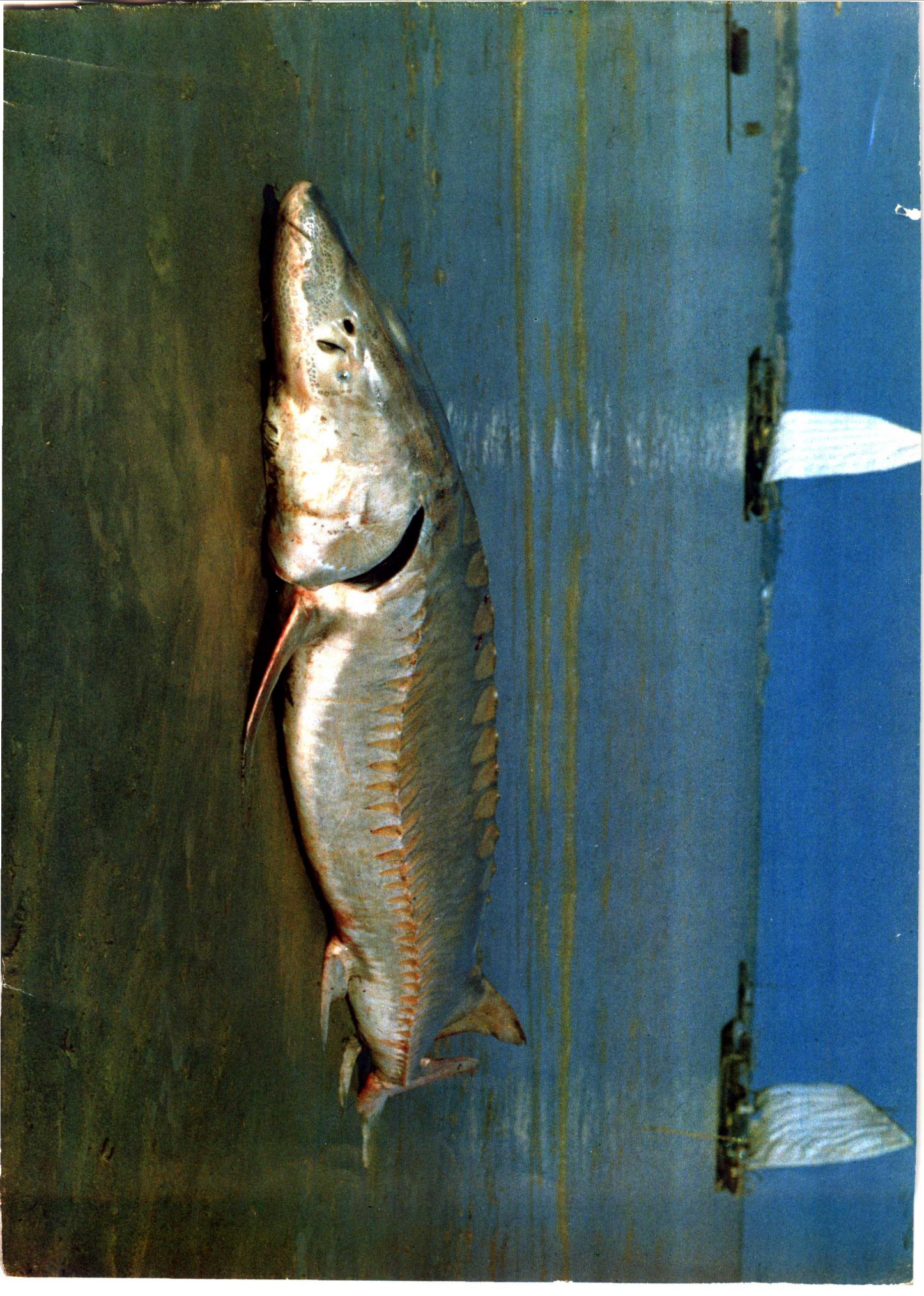
- 鲟科 *Acipenseridae*
 1 中华鲟 *Acipenser sinensis* Gray
 2 长江鲟 *Acipenser dabryanus* Duméril
 白鲟科 *Polyodontidae*
 3 白鲟 *Psephurus gladius* (Martens)
 鲱科 *Clupeidae*
 4 鲱 *Hilsa reevesii* (Richardson)
 鲰科 *Engraulidae*
 5 短颌鲚 *Coilia brachygnathus* Kreyenber et Pappenheim
 6 刀鲚 *Coilia ectenes* Jordan et Seale
 银鱼科 *Salangidae*
 7 银鱼 *Hemisanx prognathus* Regan
 8 大银鱼 *Protosalanx hyalocranius* (Abbott)
 9 太湖短吻银鱼 *Neosalanx tangkehkeii taihuensis* Chen
 鳗鲡科 *Anguillidae*
 10 鳗鲡 *Anguilla japonica* Temminck et Schlegel
 胭脂鱼科 *Catostomidae*
 11 胭脂鱼 *Myxocyprinus asiaticus* (Bleeker)
 鲈科 *Cobitidae*
 12 中华沙鳅 *Botia (Simibotia) superciliosa* Günther
 13 花斑副沙鳅 *Parabotia fasciata* Dabry
 14 武昌副沙鳅 *Parabotia banarescui* (Nalbant)
 15 漓江副沙鳅 *Parabotia lijiangensis* Chen
 16 长薄鳅 *Leptobotia elongata* (Bleeker)
 17 紫薄鳅 *Leptobotia taeniaps* (Sauvage)
- 18 红唇薄鳅 *Leptobotia rubrilabris* (Dabry)
 19 衡阳薄鳅 *Leptobotia hengyangensis* Huang et Zhang
 20 短体条鳅 *Nemachilus potanini* Günther
 21 中华花鳅 *Cobitis sinensis* Sauvage et Dabry
 22 大斑花鳅 *Cobitis macrostigma* Dabry
 23 泥鳅 *Misgurnus anguillicaudatus* (Cantor)
 24 大鳞副泥鳅 *Paramisgurnus dabryanus* (Sauvage)
 鲤科 *Cyprinidae*
 25 马口鱼 *Opsarichthys uncirostris bidens* Günther
 26 宽鳍鱮 *Zacco platypus* (Schlegel)
 27 中华鲮鱼 *Rhodeus sinensis* Günther
 28 高体鲮鱼 *Rhodeus ocellatus* (Kner)
 29 彩石鲮 *Pseudoperilampus ligiti* Wu
 30 大鳍刺鲃 *Acanthorhodeus macropterus* Bleeker
 31 寡鳞刺鲃 *Acanthorhodeus hypselonotus* Bleeker
 32 越南刺鲃 *Acanthorhodeus tonkinensis* Vaillant
 33 多鳞刺鲃 *Acanthorhodeus polyplepis* Woo
 34 峨嵋刺鲃 *Acanthorhodeus omeiensis* Shih et Tchang
 35 兴凯刺鲃 *Acanthorhodeus chanakaensis* (Dybowski)
 36 唇鲮 *Hemibarbus labeo* (Pallas)
 37 花鲮 *Hemibarbus maculatus* Bleeker
 38 长吻鲮 *Hemibarbus longirostris* (Regan)
 39 似刺鲃 *Paracanthobrama guichenoti* Bleeker
 40 似鲮 *Belligobio nummifer* (Boulenger)
 41 麦穗鱼 *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel)

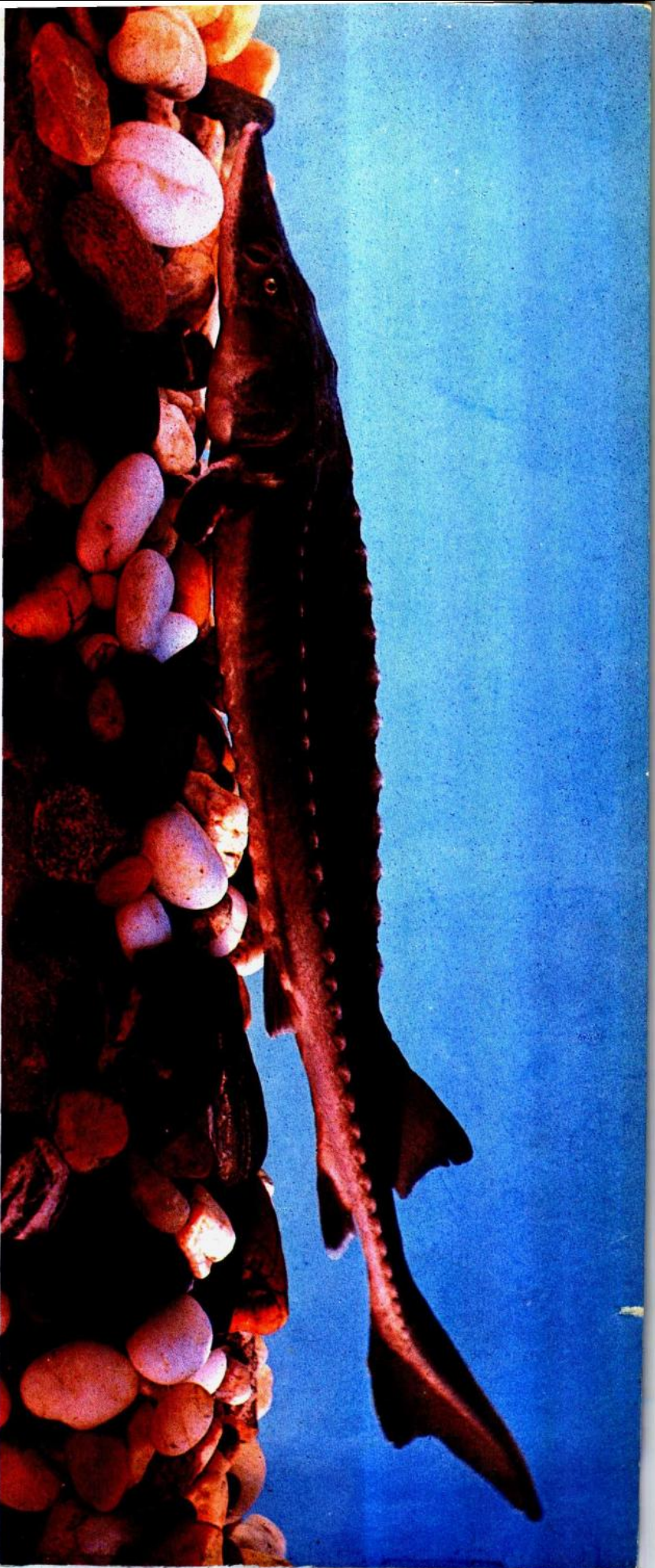
- 42 长麦穗鱼 *Pseudorasbora elongata* Wu
- 43 华鲮 *Sarcocheilichthys sinensis sinensis* Bleeker
- 44 小鲮 *Sarcocheilichthys parvus* Nichols
- 45 江西鲮 *Sarcocheilichthys kiangsiensis* Nichols
- 46 川西黑鳍鲮 *Sarcocheilichthys nigripinnis davidi* (Sauvage)
- 47 黑鳍鲮 *Sarcocheilichthys nigripinnis nigripinnis* (Günther)
- 48 短须颌须鲊 *Gnathopogon imberbis* (Sauvage et Dabry)
- 49 银色颌须鲊 *Gnathopogon argentatus* (Sauvage et Dabry)
- 50 西湖颌须鲊 *Gnathopogon sihuensis* (Chu)
- 51 铜鱼 *Coreius heterodon* (Bleeker)
- 52 圆口铜鱼 *Coreius guichenoti* (Sauvage et Dabry)
- 53 吻鲊 *Rhinogobio typus* Bleeker
- 54 圆筒吻鲊 *Rhinogobio cylindricus* Günther
- 55 长鳍吻鲊 *Rhinogobio ventralis* Sauvage et Dabry
- 56 似鲊 *Pseudogobio vailanti vailanti* (Sauvage)
- 57 棒花鱼 *Abbottina rivularis* (Basilewsky)
- 58 钝吻棒花鱼 *Abbottina obtusirostris* (Wu et Wang)
- 59 小口棒花鱼 *Abbottina guentheri* Bănărescu
- 60 洞庭棒花鱼 *Abbottina tungtingensis* (Nichols)
- 61 建德棒花鱼 *Abbottina tafangensis* (Wang)
- 62 长须片唇鲊 *Platysmacheilus longibarbatulus* Lo, Yao et Chen
- 63 长蛇鲊 *Saurogobio dumerili* Bleeker
- 64 蛇鲊 *Saurogobio dabryi* Bleeker
- 65 光唇蛇鲊 *Saurogobio gymnocheilus* Lo, Yao et Chen
- 66 湘江蛇鲊 *Saurogobio xiangjiangensis* Tang
- 67 短身鲮蛇 *Gobiobotia (Progobiobotia) abbreviata* Fang et Wang
- 68 宜昌鲮蛇 *Gobiobotia (Gobiobotia) ichangensis* Fang
- 69 异鳞鲮蛇 *Gobiobotia (Xenophysogobio) boulengeri* Tchang
- 70 裸体鲮蛇 *Gobiobotia (Xenophysogobio) nudicorpa* Huang et Zhang
- 71 青鱼 *Mylopharyngodon piceus* (Richardson)
- 72 草鱼 *Ctenopharyngodon idellus* (Cuvier et Valenciennes)
- 73 鲮 *Luciobrama macrocephalus* (Lacépède)
- 74 鲮 *Elopichthys bambusa* (Richardson)
- 75 鲮 *Ochetobius elongatus* (Kner)
- 76 赤眼鲮 *Squaliobarbus curriculus* (Richardson)
- 77 似鲮 *Toxabramis swinhonis* Günther
- 78 鲮 *Hemiculter leuciscus* (Basilewsky)
- 79 油鲮 *Hemiculter bleekeri bleekeri* Warpachowsky
- 80 长春鲮 *Parabramis pekinensis* (Basilewsky)
- 81 红鳍鲮 *Culter erythropterus* Basilewsky
- 82 银鲮鱼 *Pseudolaubuca sinensis* Bleeker
- 83 寡鳞鲮鱼 *Pseudolaubuca engraulis* (Nichols)
- 84 三角鲮 *Megalobrama terminalis* (Richardson)
- 85 团头鲮 *Megalobrama amblycephala* Yih
- 86 长体鲮 *Megalobrama elongata* Huang et Zhang
- 87 四川华鲮 *Sinibrama changi* Chang
- 88 蒙古红鲮 *Erythroculter mongolicus* (Basilewsky)
- 89 翘嘴红鲮 *Erythroculter ilishaefomis* (Bleeker)
- 90 青梢红鲮 *Erythroculter dabryi* (Bleeker)
- 91 拟尖头红鲮 *Erythroculter oxycephalooides* (Kreynberg et Pappenheim)
- 92 短臀近红鲮 *Ancherythroculter wangi* (Tchang)
- 93 黑尾近红鲮 *Ancherythroculter nigrocauda* Yih et Woo
- 94 高体近红鲮 *Ancherythroculter kurematsui* (Kemura)
- 95 四川半鲮 *Hemiculterilla sauvaigi* Warpachowsky
- 96 黄尾鲮 *Xenocypris davidi* Bleeker
- 97 银鲮 *Xenocypris argentea* Günther
- 98 细鳞斜颌鲮 *Plagiognathops microlepis* (Bleeker)
- 99 圆吻鲮 *Distoechodon tumirostris* Peters

- 100 逆鱼 *Acanthobrama simoni* (Bleeker)
- 101 鲢 *Hypophthalmichthys molitrix* (Cuvier et Valenciennes)
- 102 鳊 *Aristichthys nobilis* (Richardson)
- 103 刺鲃 *Barbodes (Spinibarbus) caldwelli* (Nichols)
- 104 中华倒刺鲃 *Barbodes (Spinibarbus) sinensis* (Bleeker)
- 105 鲃鲤 *Percocypris pingi pingi* (Tchang)
- 106 带半刺厚唇鱼 *Acrossocheilus (Lissochilichthys) hemispinus cinctus* (Lin)
- 107 白甲鱼 *Varicorhinus (Onychostoma) simus* (Sauvage et Dabry)
- 108 四川白甲鱼 *Varicorhinus (Onychostoma) angustistomatus* Fang
- 109 小口白甲鱼 *Varicorhinus (Onychostoma) lini* Wu
- 110 稀有白甲鱼 *Varicorhinus (Onychostoma) rarus* Lin
- 111 瓣结鱼 *Tor (Follier) brevifilis brevifilis* (Peters)
- 112 齐口裂腹鱼 *Schizothorax (Schizothorax) prenanti* (Tchang)
- 113 重口裂腹鱼 *Schizothorax (Racoma) davidi* (Sauvage)
- 114 华鲮 *Sinilabeo rendahli rendahli* (Kimura)
- 115 湘华鲮 *Sinilabeo decorus tungting* (Nichols)
- 116 泉水鱼 *Sinilabeo prochilus* (Sauvage et Dabry)
- 117 墨头鱼 *Garra pingi pingi* (Tchang)
- 118 岩原鲤 *Procypris rabaudi* (Tchang)
- 119 鲤 *Cyprinus (Cyprinus) carpio* Linnaeus
- 120 鲫 *Carassius auratus auratus* (Linnaeus)
- 平鳍鲃科 *Homalopteridae*
- 121 浙江原缨口鲃 *Vannanenia stenosoma chekianensis* (Tchang)
- 122 犁头鲃 *Lepturichthys fimbriata* (Günther)
- 123 短身间吸鲃 *Hemimyzon abbreviata* (Günther)
- 124 中华间吸鲃 *Hemimyzon sinensis* (Sauvage et Dabry de Thiersant)

- 125 四川华吸鲃 *Sinogastromyzon szechuanensis szechuanensis*
Fang
- 126 峨嵋石平鲃 *Metahomaloptera omeiensis* Chang
- 鲃科 *Bagridae*
- 127 大鳍鲃 *Hemibagrus macropterus* Bleeker
- 128 黄颡鱼 *Pseudobagrus fulvidraco* (Richardson)
- 129 岔尾黄颡鱼 *Pseudobagrus eupogon* Boulenger
- 130 江黄颡鱼 *Pseudobagrus vachelli* (Richardson)
- 131 光泽黄颡鱼 *Pseudobagrus nitidus* Sauvage et Dabry
- 132 钝吻鲃 *Leiocassis crassirostris* Regan
- 133 粗唇鲃 *Leiocassis carssilabris* Günther
- 134 长吻鲃 *Leiocassis longirostris* Günther
- 135 细体鲃 *Leiocassis pratti* Günther
- 136 短尾鲃 *Leiocassis brevicaudatus* Wu
- 137 切尾鲃 *Leiocassis truncatus* Regan
- 138 白边鲃 *Leiocassis albomarginatus* Rendhal
- 鲃科 *Siluridae*
- 139 鲮 *Silurus asotus* Linnaeus
- 140 南方大口鲮 *Silurus soldatorii meridionalis* Chen
- 鲃科 *Amblycipitidae*
- 141 白缘鲃 *Leiobagrus marginatus* (Günther)
- 142 拟缘鲃 *Leiobagrus marginatoides* Wu
- 鲃科 *Sisoridae*
- 143 中华纹胸鲃 *Glyptothorax sinensis* Regan
- 鲃科 *Hemirhamphidae*
- 144 鲃 *Hemirhamphus kurumeus* Jordan et Starks

- 鲈科 *Cyprinodontidae*
 145 青鳉 *Oryzias latipes* (Schlegel)
 鳢科 *Ophiocephalidae*
 146 乌鳢 *Ophiocephalus argus* Cantor
 合鳃科 *Sybranchidae*
 147 黄鳝 *Monopterus albus* (Zuiew)
 刺鲈科 *Mastacembelidae*
 148 刺鲈 *Mastacembelus aculeatus* (Basilewsky)
 杜父鱼科 *Cottidae*
 149 松江鲈 *Trachidermus fasciatus* Heckel
 鲷科 *Serranidae*
 150 白头鲢 *Siniperca whiteheadi* (Boulenger)
 151 鳊 *Siniperca chuatsi* (Basilewsky)
 152 长体鳊 *Siniperca roulei* Wu
 153 大眼鳊 *Siniperca kneri* Garman
 154 斑鳊 *Siniperca scherzeri* Steindachner
 155 暗鳊 *Siniperca loona* Wu
 156 鲂 *Lateolabrax japonicus* (Cuvier et Valenciennes)
 鲴科 *Mugilidae*
 157 鲴 *Mugil cephalus* Linnaeus
 158 赤眼梭鲂 *Liza soiuy* (Basilewsky)
 塘鳢科 *Eleotridae*
 159 沙塘鳢 *Odontobutis obscura* (Temminck et Schlegel)
 160 黄魮 *Hypseleotris swinhonis* (Günther)
 鰕虎鱼科 *Gobiidae*
 161 栉鰕虎鱼 *Ctenogobius giurinus* (Rutter)
 162 成都鰕虎鱼 *Ctenogobius chengtuensis* (Chang)
 弹涂鱼科 *Periopthalmidae*
 163 弹涂鱼 *Periopthalmus cantonensis* (Osbeck)
 攀鲈科 *Anabantidae*
 164 圆尾斗鱼 *Macropodus chinensis* (Bloch)
 165 叉尾斗鱼 *Macropodus opercularis* (Linnaeus)
 鲀科 *Tetrodonidae*
 166 暗色东方鲀 *Fugu obscurus* (Abe)
 167 条纹东方鲀 *Fugu xanthopterus* (Temminck et Schlege)
 舌鲷科 *Cynoglossidae*
 168 窄体舌鲷 *Cynoglossus gracilis* Günther
 169 三线舌鲷 *Cynoglossus trigrammus* Günther
 学名索引





1 中华鲟 *Acipenser sinensis* Gray

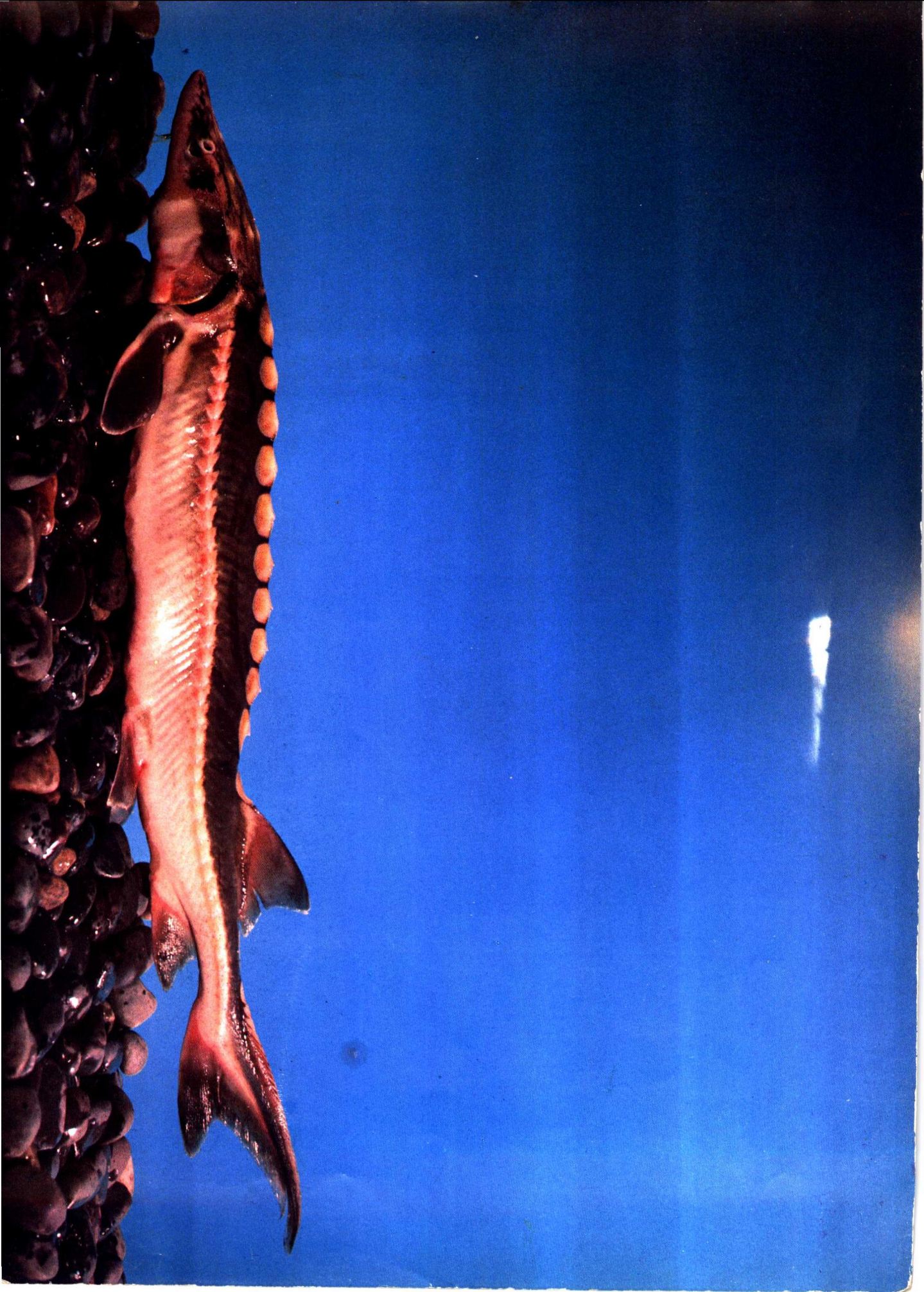
(鳇鱼、腊子)

头背部骨板光滑。背鳍前骨板一般为12~14。幼体骨板之间的皮肤光滑,成体较粗糙。头部皮肤布有梅花状的感觉器—陷器(见左图)。鳃耙14~28。

为洄游性鱼类,栖息于大江河及近海底层。秋季上溯至江河上游水流湍急、底为砾石的江段繁殖,产卵期在10月上旬至11月上旬,卵为粘性。一般成熟雄鱼重80市斤以上,雌鱼重240市斤以上。亲鲟在生殖期间基本停食,幼鲟主食各类底栖动物,成鱼食昆虫幼虫、硅藻及腐殖质。

为生长迅速的大型鱼类,四川渔民有“千斤腊子,万斤象”的谚语,腊子即指中华鲟。鱼卵可加工成鱼子酱,是一种佳餚;鳔和脊索可制作鱼胶。分布于朝鲜半岛西海岸以南的沿海地区和各大江河,以长江出产较多。•







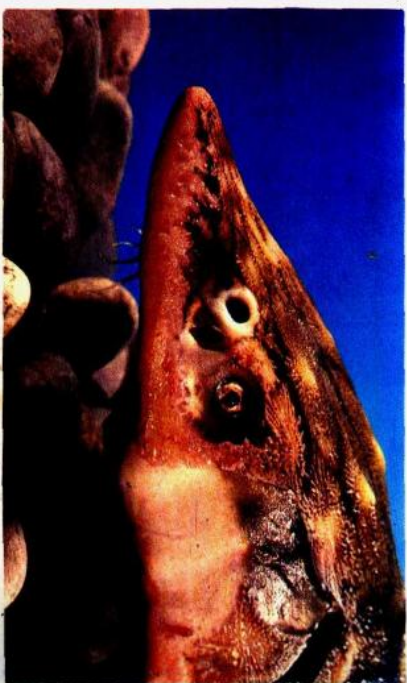
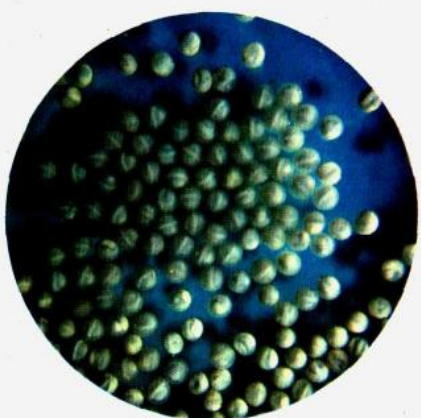
2 长江 鲟 科

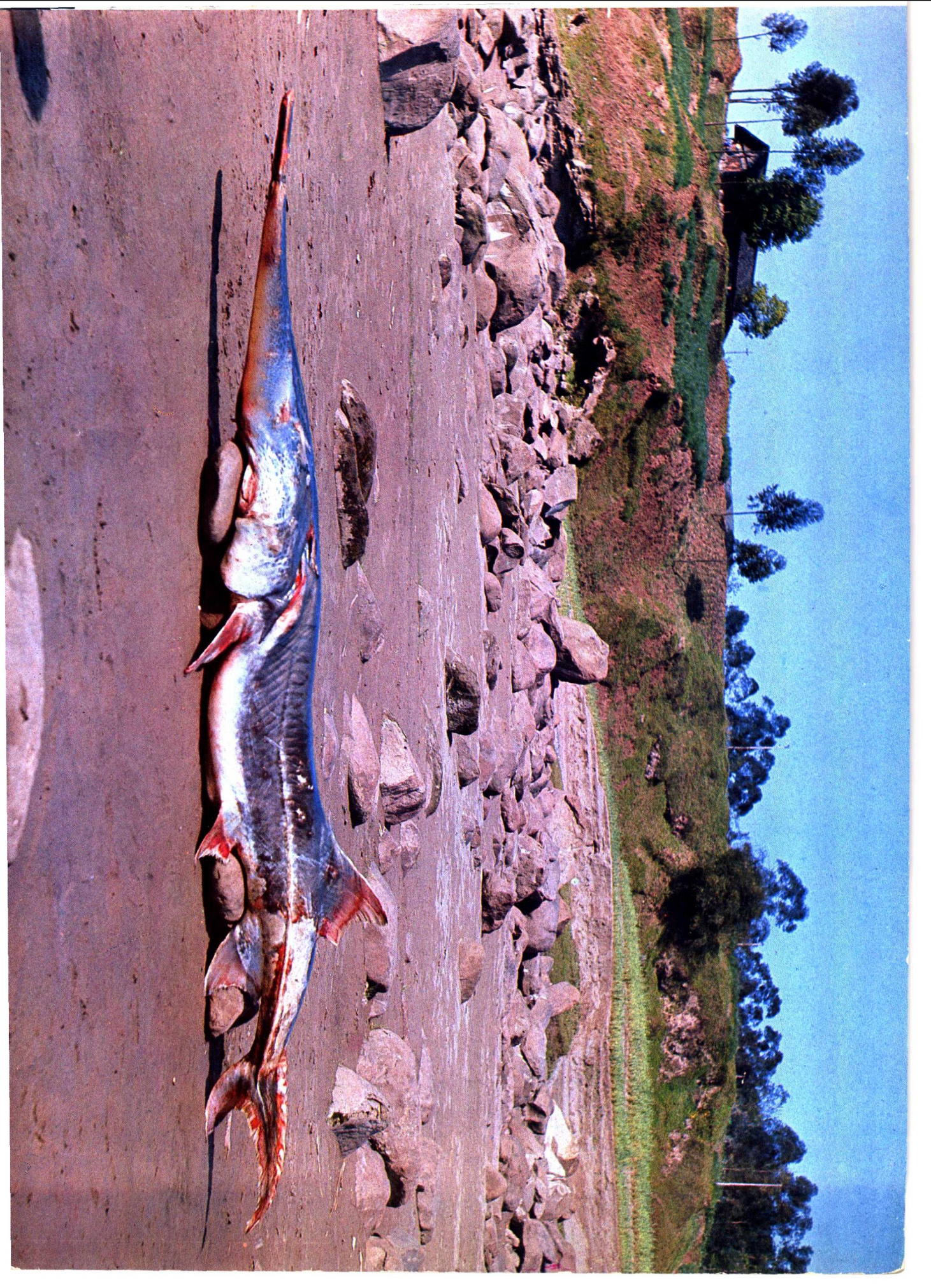
Acipenser dabryanus Dumeril

(鲟鱼、沙腊子)

各行骨板间的皮肤遍布颗粒状细小突起,极为粗糙(见右下图),头背面在幼体具有明显的小刺(见右中图)。背鳍前有 10~12 块骨板。鳃耙 33~54。

为淡水定居性鱼类,栖息于长江上游水流较急、石质河底的干流中。主食底栖无脊椎动物。达到性成熟的个体,雌鱼体重为 20 市斤左右,雄鱼体重 10 市斤上下。鱼卵可加工成鱼子酱,鳔和脊索能制作鱼胶。分布于长江上游。可在上游建立人工孵育场培养幼鱼放流,并可作为大型水库的放养对象。





3 白鲟 白鲟科

Psephurus gladius (Martens)

(象鱼、鲟钻子)

头部特长，占体长的 $1/3$ ，小个体约占体长的 $1/2$ ，布有梅花状的感觉器——陷器（见右下图）。吻延长，呈剑状，其腹面具短须 1 对。眼甚小。口大，下位，弧形，上下颌均具细齿。鳃孔大，鳃膜后缘尖（见右上图）。体表光滑无鳞。

栖息于江河中下层，有时进入大型湖泊。健游，性凶猛，主食鱼类，也食虾、蟹等。春季在长江上游产卵。是著名的珍稀鱼类，为我国所独有，在学术上具有重要意义。生长迅速，个体特大，“千斤腊子，万斤象”之“象”即指白鲟。曾记录过体长达 7 米者。分布于长江、钱塘江。

