

简明动物学实习手册

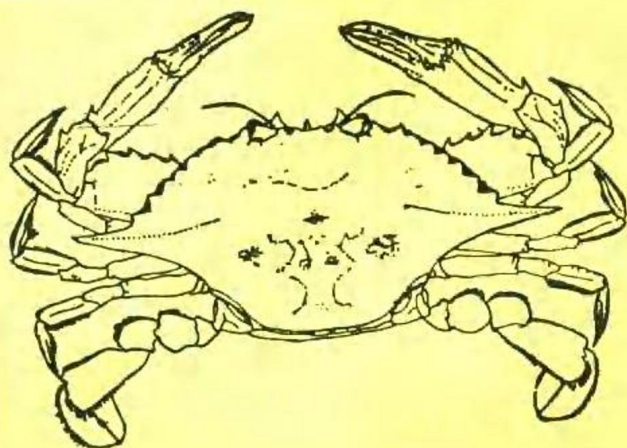
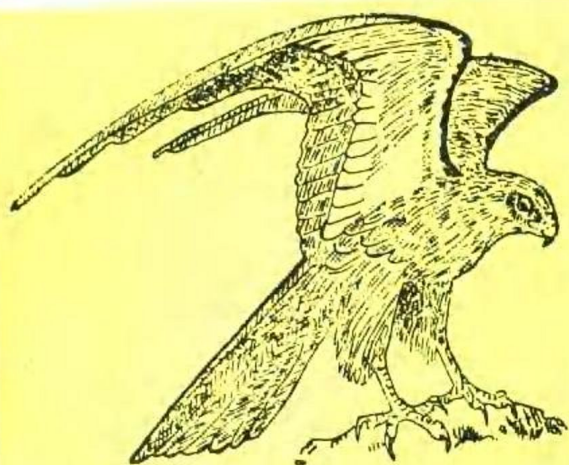
主编

高翔

王洪江

盛乾毛

明敬徐



山东大学出版社

内 容 提 要

全书分：（一）海滨无脊椎动物实习；（二）昆虫实习；（三）脊椎动物实习三部分。每部分又由实习目的、实习环境介绍、实习用具及药品、标本采集制作和常见动物简介组成。其中详细论述了国内最常见的556种动物的形态特征、生活习性、经济意义及地理分布，并均附有清晰的版图。

本书是第一本集海滨无脊椎动物实习、昆虫实习和脊椎动物实习与一体的野外实习工具书。具有内容丰富、重点突出、简明实用的特点；解决了基层单位和个人缺少动物志及动物图谱的难题；除供高等学校生物专业学生实习时用外，还可供中学生物教师及动物学爱好者开展教研活动时参考。

简明动物学实习手册

毛乾盛 高 翔 主编

徐敬明 王洪江

※

山东大学出版社出版发行

山东费县印刷厂印刷

※

787×1092 1/16 14印张 字数323千字
1991年6月第1版 1991年6月第1次印刷
印数：1—6000册
ISBN 7—5607—0512—x / Q·18
定价：5.80元

前 言

动物学实习是动物学教学不可分割的重要组成部分；是走向大自然，并在种类繁多、千姿百态的生物世界中认识大自然的必然过程；通过实习，不仅能进一步认识各种类型的动物，观察了解它们之间以及它们与环境之间的相互关系，扩大了知识视野，学到了在课堂和书本上学不到的知识；同时也培养了学生理论联系实际和独立工作的能力。

根据动物学教学的需要，高等学校生物专业的学生每年都要适时适地的进行海滨无脊椎动物实习、昆虫实习和脊椎动物实习。但是，目前却还没有一本综合性的、适合我国实情的实习指导书；同时，广大中学生物教师和动物学爱好者，长期在基层开展教学研究活动，但又缺乏动物图谱、图志等大型工具书，故而很难开展教研活动，急需一本综合、实用的动物学实习工具书。为此，我们编写了这本《简明动物学实习手册》。目的在于促进动物学实习，提高动物学实习的教学质量；并为广大的中学生物教师和动物学爱好者提供一本全面、实用的野外工作参考书。

本书是编者在多年从事实习工作的经验基础上，参阅了大量有关资料编写而成的。全书分：海滨无脊椎动物实习、昆虫实习和脊椎动物实习三大部分；在每一大部分中又分别论述了实习目的、实习环境、实习用具及药品、标本采集制作和我国的常见动物。本书着重于各类动物标本的采集、制作和我国常见动物的识别。对书中556种动物的形态鉴别特征、生活习性、经济意义和生态分布都作了较详尽的描述，并均附有版图，以便于读者使用。

本书稿承蒙山东大学陈致和先生仔细审阅并提出宝贵的修改意见，特此致谢。

由于编者水平所限、资料的不足、时间的仓促，故而书中一定存有许多不当之处，乃至疏漏和错误，敬请广大读者和同行们批评指正。

编 者

1991年5月

目 录

第一编 海滨无脊椎动物部分

一、海滨实习的目的要求.....	(1)
二、海滨环境和各环境动物简介...	(1)
(一) 海底的垂直区划.....	(1)
(二) 潮间带和动物的简要分布	(2)
(三) 潮汐现象.....	(3)
三、海滨实习注意事项和实习记录	
.....	(4)
(一) 实习注意事项.....	(4)
(二) 实习记录.....	(4)
四、海滨实习需备的仪器、用具和药品	
.....	(5)
(一) 实习仪器用具.....	(5)
(二) 实习药品.....	(5)
五、动物标本的采集、处理与保存方法	
.....	(6)
(一) 采集和处理标本应注意的问题	
.....	(6)
(二) 各类动物的采集和处理方法	
.....	(6)
六、海滨常见无脊椎动物.....	(10)
(一) 原生动物门.....	(10)
鞭毛虫纲.....	(10)
植鞭毛虫亚纲.....	(10)
腰鞭毛虫目.....	(10)
夜光虫科.....	(10)
夜光虫.....	(10)
肉足虫纲.....	(10)
根足亚纲.....	(10)
有孔虫目.....	(10)

有孔虫.....	(10)
(二) 多孔动物门.....	(10)
钙质海绵纲.....	(10)
异腔目.....	(10)
毛壶海绵科.....	(10)
日本毛壶.....	(10)
指壶海绵科.....	(11)
冈田指海绵.....	(11)
寻常海绵纲.....	(11)
单轴海绵目.....	(11)
矾海绵科.....	(11)
日本矾海绵.....	(11)
皮海绵科.....	(11)
无花果皮海绵.....	(11)
(三) 腔肠动物门.....	(11)
水螅纲.....	(11)
硬水母目.....	(11)
花笠水母科.....	(11)
钩手水母.....	(11)
水螅目.....	(12)
棍螭科.....	(12)
棍螭.....	(12)
筒螭科.....	(12)
海筒螭.....	(12)
薺枝螭科.....	(12)
曲膝薺枝螭.....	(12)
软水母目.....	(12)
钟螭水母科.....	(12)
嵎山杯水母.....	(12)
钵水母纲.....	(13)
十字水母目.....	(13)
喇叭水母.....	(13)

旗口水母目.....	(13)	覆瓦哈鳞虫.....	(16)
洋须水母科.....	(13)	软背鳞沙蚕.....	(16)
海月水母.....	(13)	沙蚕科.....	(16)
根口水母目.....	(13)	日本刺沙蚕.....	(16)
根口水母科.....	(13)	吻沙蚕科.....	(16)
海蜇.....	(13)	长吻沙蚕.....	(16)
珊瑚纲.....	(13)	欧努菲虫科.....	(17)
六放珊瑚亚纲.....	(13)	巢沙蚕.....	(17)
海葵目.....	(13)	矶沙蚕科.....	(17)
海葵科.....	(14)	岩虫.....	(17)
绿疣海葵.....	(14)	索沙蚕科.....	(17)
黄海葵.....	(14)	异足索沙蚕.....	(17)
矶海葵科.....	(14)	躁索沙蚕.....	(17)
纵条矶海葵.....	(14)	隐居类.....	(17)
爱氏海葵科.....	(14)	毛翼虫科.....	(17)
星虫状海葵.....	(14)	燐沙蚕.....	(17)
八放珊瑚亚纲.....	(14)	丝鳃虫科.....	(17)
海鳃目.....	(14)	丝鳃虫.....	(17)
海鳃科.....	(15)	沙蠋科.....	(18)
海仙人掌.....	(15)	柄袋沙蠋.....	(18)
(四)扁形动物门.....	(15)	笔帽虫科.....	(18)
涡虫纲.....	(15)	笔帽虫.....	(18)
多肠目.....	(15)	龙介虫科.....	(18)
平角涡虫科.....	(15)	内刺盘管虫.....	(18)
平角涡虫.....	(15)	有孔右旋虫.....	(18)
(五)纽形动物门.....	(15)	蛭龙介科.....	(18)
无针纲.....	(15)	红色叶垫虫.....	(18)
异纽目.....	(15)	(七)螯门.....	(18)
纵沟科.....	(15)	螯科.....	(18)
纵沟纽虫.....	(15)	短吻螯.....	(18)
无沟科.....	(15)	单环刺螯.....	(19)
无沟纽虫.....	(15)	(八)星虫动物门.....	(19)
(六)环节动物门.....	(16)	星虫科.....	(19)
多毛纲.....	(16)	裸体方格星虫.....	(19)
游走类.....	(16)	(九)软体动物门.....	(19)
多鳞虫科.....	(16)	多板纲.....	(19)
短毛海鳞虫.....	(16)	石鳖目.....	(19)
细毛背鳞虫.....	(16)	隐板石鳖科.....	(19)

红条毛肤石鳖·····	(19)	织纹螺科·····	(22)
铄石鳖科·····	(19)	纵肋织纹螺·····	(22)
函馆铄石鳖·····	(19)	后鳃亚纲·····	(22)
朝鲜鳞带石鳖·····	(19)	侧腔目·····	(22)
腹足纲·····	(19)	壳蛞蝓科·····	(22)
前鳃亚纲·····	(20)	经氏壳蛞蝓·····	(22)
原始腹足目·····	(20)	阿地螺科·····	(22)
鲍科·····	(20)	泥螺·····	(22)
皱纹盘鲍·····	(20)	裸鳃目·····	(23)
帽贝科·····	(20)	石磺海牛科·····	(23)
嫁蛾·····	(20)	日本石磺海牛·····	(23)
笠贝科·····	(20)	肺螺亚纲·····	(23)
史氏背尖贝·····	(20)	基眼目·····	(23)
矮拟帽贝·····	(20)	菊花螺科·····	(23)
马蹄螺科·····	(20)	日本菊花螺·····	(23)
单齿螺·····	(20)	瓣鳃纲·····	(23)
锈凹螺·····	(20)	列齿目·····	(23)
托氏娼螺·····	(20)	蚶科·····	(23)
蝶螺科·····	(20)	泥蚶·····	(23)
朝鲜花冠小月螺·····	(20)	毛蚶·····	(23)
中腹足目·····	(21)	魁蚶·····	(23)
滨螺科·····	(21)	布氏蚶·····	(23)
短滨螺·····	(21)	异柱目·····	(23)
粒屋顶螺·····	(21)	贻贝科·····	(23)
汇螺科·····	(21)	紫贻贝·····	(23)
古氏滩栖螺·····	(21)	厚壳贻贝·····	(24)
纵带锥螺·····	(21)	黑莽麦蛤·····	(24)
玉螺科·····	(21)	寻氏肌蛤·····	(24)
扁玉螺·····	(21)	扇贝科·····	(24)
微黄镰玉螺·····	(21)	栉孔扇贝·····	(24)
斑玉螺·····	(21)	不等蛤科·····	(24)
狭舌目·····	(21)	中国不等蛤·····	(24)
骨螺科·····	(22)	牡蛎科·····	(24)
脉红螺·····	(22)	僧帽牡蛎·····	(24)
疣荔枝螺·····	(22)	密鳞牡蛎·····	(24)
核螺科·····	(22)	真瓣鳃目·····	(24)
丽核螺·····	(22)	蛤蜊科·····	(25)
多形核螺·····	(22)	凹线蛤蜊·····	(25)

四角蛤蜊·····	(25)	蔓足亚纲·····	(28)
樱蛤科·····	(25)	围胸目·····	(28)
异白樱蛤·····	(25)	茗荷科·····	(28)
红明樱蛤·····	(25)	茗荷儿·····	(28)
紫云蛤科·····	(25)	小藤壶科·····	(28)
橄榄紫蛤·····	(25)	东方小藤壶·····	(28)
竹蛏科·····	(25)	藤壶科·····	(28)
大竹蛏·····	(25)	白脊藤壶·····	(28)
长竹蛏·····	(25)	纵条纹藤壶·····	(28)
缢蛏·····	(25)	泥藤壶·····	(28)
帘蛤科·····	(26)	根头目·····	(28)
文蛤·····	(26)	蟹奴科·····	(28)
日本镜蛤·····	(26)	网纹蟹奴·····	(28)
青蛤·····	(26)	软甲亚纲·····	(29)
菲律宾蛤仔·····	(26)	等足目·····	(29)
江户布目蛤·····	(26)	盖鳃水虱科·····	(29)
等边浅蛤·····	(26)	拟棒鞭水虱·····	(29)
海螂科·····	(26)	海岸水虱科·····	(29)
砂海螂·····	(26)	海岸水虱·····	(29)
海笋科·····	(26)	端足目·····	(29)
脆壳全海笋·····	(26)	钩虾科·····	(29)
船蛆科·····	(27)	异钩虾·····	(29)
船蛆·····	(27)	跳虾科·····	(29)
鸭嘴蛤科·····	(27)	跳虾·····	(29)
渤海鸭嘴蛤·····	(27)	麦杆虫科·····	(29)
头足纲·····	(27)	麦杆虫·····	(29)
十腕目·····	(27)	口足目·····	(30)
枪乌贼科·····	(27)	虾蛄科·····	(30)
日本枪乌贼·····	(27)	虾蛄·····	(30)
乌贼科·····	(27)	十足目·····	(30)
金乌贼·····	(27)	游行亚目·····	(30)
曼氏无针乌贼·····	(27)	对虾科·····	(30)
八腕目·····	(27)	中国对虾·····	(30)
蛸科·····	(27)	鹰爪虾·····	(30)
短蛸·····	(27)	樱虾科·····	(30)
长蛸·····	(27)	中国毛虾·····	(30)
(十) 节肢动物门·····	(28)	鼓虾科·····	(30)
甲壳纲·····	(28)	鲜明鼓虾·····	(30)

短脊鼓虾.....	(31)	方蟹科.....	(34)
长臂虾科.....	(31)	绒毛近方蟹.....	(34)
脊尾白虾.....	(31)	肉球近方蟹.....	(34)
葛氏长臂虾.....	(31)	平背蜆.....	(34)
锯齿长臂虾.....	(31)	沙蟹科.....	(34)
藻虾科.....	(31)	日本大眼蟹.....	(34)
长足七腕虾.....	(31)	宽身大眼蟹.....	(35)
褐虾科.....	(31)	痕掌沙蟹.....	(35)
脊腹褐虾.....	(31)	弧边招潮.....	(35)
爬行亚目.....	(32)	圆球股窗蟹.....	(35)
歪尾派.....	(32)	长趾股窗蟹.....	(35)
美人虾科.....	(32)	菱蟹科.....	(35)
日本美人虾.....	(32)	强壮菱蟹.....	(35)
哈氏美人虾.....	(32)	(十一) 腕足动物门.....	(35)
螯蛄虾科.....	(32)	有铰纲.....	(35)
大螯蛄虾.....	(32)	有铰目.....	(35)
伍氏螯蛄虾.....	(32)	酸浆贝科.....	(35)
活额寄居蟹科.....	(32)	酸浆贝.....	(35)
艾氏活额寄居蟹.....	(32)	无铰纲.....	(36)
寄居蟹科.....	(32)	无铰目.....	(36)
日本寄居蟹.....	(32)	海豆芽科.....	(36)
短尾派.....	(33)	海豆芽.....	(36)
关公蟹科.....	(33)	(十二) 苔藓动物门.....	(36)
日本关公蟹.....	(33)	裸唇纲.....	(36)
馒头蟹科.....	(33)	唇口目.....	(36)
中华虎头蟹.....	(33)	拟小孔苔虫科.....	(36)
红线黎明蟹.....	(33)	马氏拟小孔虫.....	(36)
蜘蛛蟹科.....	(33)	粗胞苔虫科.....	(36)
四齿矶蟹.....	(33)	西方三胞苔虫.....	(36)
玉蟹科.....	(33)	(十三) 棘皮动物门.....	(36)
豆形拳蟹.....	(33)	海星纲.....	(36)
梭子蟹科.....	(33)	有棘目.....	(37)
日本蜷.....	(33)	海燕科.....	(37)
三疣梭子蟹.....	(34)	海燕.....	(37)
扇蟹科.....	(34)	钳棘目.....	(37)
特异大权蟹.....	(34)	海盘车科.....	(37)
豆蟹科.....	(34)	罗氏海盘车.....	(37)
青岛豆蟹.....	(34)	显带目.....	(37)

砂海星科.....	(37)
砂海星.....	(37)
海参纲.....	(37)
楯手目.....	(37)
刺参科.....	(37)
刺参.....	(37)
无足目.....	(37)
锚参科.....	(37)
钮细锚参.....	(37)
棘刺锚参.....	(38)
芋参目.....	(38)
芋参科.....	(38)
海老鼠.....	(38)
蛇尾纲.....	(38)
蛇尾目.....	(38)
刺蛇尾科.....	(38)
马氏刺蛇尾.....	(38)
海胆纲.....	(38)
拱齿目.....	(38)
刻肋海胆科.....	(38)
细雕刻肋海胆.....	(38)
球海胆科.....	(38)
马粪海胆.....	(38)

第二编 昆虫部分

一、昆虫实习的目的要求.....	(40)
二、昆虫实习的环境简介.....	(40)
三、昆虫实习需备的仪器、用具和药品	(43)
四、昆虫标本的采集、制作和保存方法	(47)
(一) 昆虫标本的采集方法.....	(47)
(二) 昆虫标本的制作及保存方法	(50)
五、昆虫的饲养.....	(52)
六、昆虫分类知识简介.....	(54)
(一) 分类依据.....	(54)

(二) 昆虫分类及各目主要特征简介	(54)
(三) 昆虫纲分目检索表.....	(56)
七、常见昆虫简介.....	(60)
(一) 蜉蝣目.....	(60)
蜉蝣科.....	(60)
台湾蜉蝣.....	(60)
四节蜉科.....	(60)
二翼蜉.....	(60)
(二) 蜻蜓目.....	(60)
蜻蜓科.....	(60)
箭蜓.....	(60)
豆娘科(蟌科).....	(60)
六纹蟌.....	(60)
(三) 螳螂目.....	(61)
螳螂科.....	(61)
大刀螂.....	(61)
拒斧螂.....	(61)
(四) 直翅目.....	(61)
螽斯科.....	(61)
纺织娘.....	(61)
聒聒儿.....	(61)
蟋蟀科.....	(61)
油葫芦.....	(61)
姬蟋蟀.....	(61)
蝼蛄科.....	(61)
非洲蝼蛄.....	(61)
华北蝼蛄.....	(61)
蝗科.....	(62)
东亚飞蝗.....	(62)
中华蚱蜢.....	(62)
棉蝗.....	(62)
黄胫小车蝗.....	(62)
中华稻蝗.....	(62)
笨蝗.....	(62)
中华负蝗.....	(62)
(五) 同翅目.....	(62)
蝉科.....	(62)

蚱蜢..... (62)	缘蝽科..... (65)
蟋蟀..... (63)	稻蛛缘蝽..... (65)
沫蝉科..... (63)	猎蝽科..... (66)
稻沫蝉..... (63)	裙腹猎蝽..... (66)
叶蝉科..... (63)	(七)脉翅目..... (66)
大青叶蝉..... (63)	粉蛉科..... (66)
二点叶蝉..... (63)	黄腹粉蛉..... (66)
黑尾叶蝉..... (63)	草蛉科..... (66)
蜡蝉科..... (63)	丽草蛉..... (66)
斑衣蜡蝉..... (63)	大草蛉..... (66)
飞虱科..... (63)	中华草蛉..... (66)
稻褐飞虱..... (63)	(八)鳞翅目..... (66)
白背飞虱..... (63)	蝙蝠蛾科..... (66)
象蜡蝉科..... (64)	蝙蝠蛾..... (66)
象蜡蝉..... (64)	透翅蛾科..... (66)
粉虱科..... (64)	苹果透翅蛾..... (66)
桔绿粉虱..... (64)	麦蛾科..... (67)
蚜科..... (64)	棉红铃虫..... (67)
棉蚜..... (64)	菜蛾科..... (67)
绵蚧科..... (64)	小菜蛾..... (67)
吹绵蚧壳虫..... (64)	谷蛾科..... (67)
蚧科..... (64)	谷蛾..... (67)
褐蚧..... (64)	豹蠹蛾科..... (67)
(六)半翅目..... (64)	茶豹蠹蛾..... (67)
田鳖科..... (64)	斑蛾科..... (67)
大田鳖..... (64)	梨星斑蛾..... (67)
水黽科..... (64)	刺蛾科..... (67)
背条水黽..... (64)	褐刺蛾..... (67)
蝽科..... (65)	卷蛾科..... (68)
稻盾蝽..... (65)	苹果卷蛾..... (68)
大臭蝽..... (65)	小卷蛾科..... (68)
麻皮蝽..... (65)	梨小食心虫..... (68)
赤条蝽..... (65)	羽蛾科..... (68)
稻黑蝽..... (65)	白星乌羽蛾..... (68)
二星蝽..... (65)	螟蛾科..... (68)
盲蝽科..... (65)	玉米螟..... (68)
三点盲蝽..... (65)	枯叶蛾科..... (68)
黑点盲蝽..... (65)	杏枯叶蛾..... (68)

天蚕蛾科.....	(68)	隐翅虫.....	(71)
蓖麻蚕.....	(68)	埋葬虫科.....	(71)
蚕蛾科.....	(68)	花葬甲.....	(71)
家蚕.....	(68)	萤科.....	(71)
尺蛾科.....	(69)	窗胸萤.....	(71)
桑尺蛾.....	(69)	花萤科.....	(72)
天蛾科.....	(69)	赤胸花萤.....	(72)
豆天蛾.....	(69)	叩头虫科.....	(72)
灯蛾科.....	(69)	沟叩头虫.....	(72)
红腹灯蛾.....	(69)	吉丁虫科.....	(72)
毒蛾科.....	(69)	苹果小吉丁虫.....	(72)
舞毒蛾.....	(69)	金缘吉丁虫.....	(72)
夜蛾科.....	(69)	芫菁科.....	(72)
小地老虎.....	(69)	豆芫菁.....	(72)
弄蝶科.....	(69)	斑蝥.....	(72)
直纹稻弄蝶.....	(69)	皮蠹科.....	(72)
凤蝶科.....	(70)	谷斑皮蠹.....	(72)
金凤蝶.....	(70)	白带园皮蠹.....	(73)
粉蝶科.....	(70)	谷盗科.....	(73)
菜粉蝶.....	(70)	大谷盗.....	(73)
蛱蝶科.....	(70)	长蠹科.....	(73)
大红蛱蝶.....	(70)	谷蠹.....	(73)
灰蝶科.....	(70)	粉蠹科.....	(73)
兰灰蝶.....	(70)	粉蠹.....	(73)
斑蝶科.....	(70)	露尾甲科.....	(73)
金斑蝶.....	(70)	棉花露尾甲.....	(73)
眼蝶科.....	(70)	拟步甲科.....	(73)
稻黄褐眼蝶.....	(70)	黄粉虫.....	(73)
(九)鞘翅目.....	(70)	瓢甲科.....	(73)
虎甲科.....	(70)	七星瓢虫.....	(73)
中国虎甲.....	(70)	马铃薯瓢虫.....	(74)
步行虫科.....	(71)	龟纹瓢虫.....	(74)
皱鞘步甲.....	(71)	蜣螂科.....	(74)
龙虱科.....	(71)	蜣螂.....	(74)
黄缘龙虱.....	(71)	鳃角金龟子科.....	(74)
水龟虫科.....	(71)	黑绒金龟子.....	(74)
大水龟虫.....	(71)	大黑鳃角金龟子.....	(74)
隐翅虫科.....	(71)	丽金龟科.....	(74)

铜绿金龟子.....	(74)	日本螫蜂.....	(77)
花金龟科.....	(74)	蚊科.....	(77)
小青花潜.....	(74)	黄猊蚁.....	(77)
白星花潜.....	(74)	胡蜂科.....	(77)
赤斑金龟子.....	(74)	普通长脚胡蜂.....	(77)
天牛科.....	(74)	泥蜂科.....	(77)
星天牛.....	(74)	红腰泥蜂.....	(77)
桑天牛.....	(75)	熊蜂科.....	(78)
皱绿桔天牛.....	(75)	熊蜂.....	(78)
锹甲科.....	(75)	木蜂科.....	(78)
大锹甲.....	(75)	木蜂.....	(78)
象甲科.....	(75)	蜜蜂科.....	(78)
谷象.....	(75)	中华蜜蜂.....	(78)
米象.....	(75)	切叶蜂科.....	(78)
叶甲科.....	(75)	切叶蜂.....	(78)
榆叶甲.....	(75)	(十一) 双翅目.....	(78)
萤叶甲科.....	(75)	大蚊科.....	(78)
黄守瓜.....	(75)	稻大蚊.....	(78)
跳甲科.....	(75)	瘿蚊科.....	(78)
黄狭条跳甲.....	(75)	麦黄吸浆虫.....	(78)
(十) 膜翅目.....	(76)	麦红吸浆虫.....	(79)
叶蜂科.....	(76)	毛蠓科.....	(79)
小麦叶蜂.....	(76)	白蛉子.....	(79)
茎蜂科.....	(76)	摇蚊科.....	(79)
梨茎蜂.....	(76)	稻摇蚊.....	(79)
树蜂科.....	(76)	蚊科.....	(79)
扁足树蜂.....	(76)	中华按蚊.....	(79)
姬蜂科.....	(76)	库蚊.....	(79)
黑瘤姬蜂.....	(76)	白纹伊蚊.....	(79)
小茧蜂科.....	(76)	虻科.....	(79)
中华茧蜂.....	(76)	牛虻.....	(79)
小蜂科.....	(76)	食虫虻科.....	(79)
广大腿小蜂.....	(76)	食虫虻.....	(79)
跳小蜂科.....	(77)	食蚜蝇科.....	(79)
桑名卵小蜂.....	(77)	食蚜蝇.....	(79)
纹翅卵蜂科.....	(77)	实蝇科.....	(80)
稻螟赤眼蜂.....	(77)	柑桔大实蝇.....	(80)
螫蜂科.....	(77)	黄潜蝇科.....	(80)

麦杆蝇.....	(80)
稻杆蝇.....	(80)
潜蝇科.....	(80)
豌豆潜叶蝇.....	(80)
水蝇科.....	(80)
大麦水蝇.....	(80)
寄蝇科.....	(80)
粘虫寄蝇.....	(80)
家蝇科.....	(80)
舍蝇.....	(80)
丽蝇科.....	(80)
红头丽蝇.....	(80)
麻蝇科.....	(81)
麻蝇.....	(81)
皮蝇科.....	(81)
牛皮蝇.....	(81)
果蝇科.....	(81)
黄果蝇.....	(81)

第三编 脊椎动物部分

一、脊椎动物实习的目的要求.....	(82)
二、脊椎动物实习的环境简介.....	(82)
三、脊椎动物实习需备的仪器、用具和药品.....	(84)
四、脊椎动物的采集、标本制作和保存方法.....	(84)
(一) 鱼类.....	(84)
(二) 两栖类.....	(85)
(三) 爬行类.....	(86)
(四) 鸟类.....	(87)
(五) 哺乳类.....	(91)
五、常见的脊椎动物.....	(93)
(一) 鱼纲.....	(93)
板鳃亚纲.....	(93)
六鳃鲨目.....	(93)

六鳃鲨科.....	(93)
扁头哈那鲨.....	(93)
鼠鲨目.....	(93)
双髻鲨科.....	(93)
路氏双髻鲨.....	(93)
鳐形目.....	(94)
犁头鳐科.....	(94)
许氏犁头鳐.....	(94)
鳐科.....	(94)
孔鳐.....	(94)
魟科.....	(94)
赤魟.....	(94)
全头亚纲.....	(94)
银鲛目.....	(94)
银鲛科.....	(94)
黑线银鲛.....	(94)
辐鳍亚纲.....	(94)
鲟形目.....	(94)
鲟科.....	(94)
中华鲟.....	(94)
鲈形目.....	(95)
鲈科.....	(95)
青鳞鱼.....	(95)
鳊鱼.....	(95)
鳊.....	(95)
鲤科.....	(95)
凤鲚.....	(95)
黄鲫.....	(95)
鲤形目.....	(95)
鲤科.....	(95)
青鱼.....	(95)
草鱼.....	(95)
鲢.....	(95)
鳙.....	(95)
鲤.....	(96)
鲫.....	(96)
鳊.....	(96)
团头鲂.....	(96)

麦穗鱼.....	(96)
鲇科.....	(96)
鲇.....	(96)
鮠科.....	(96)
黄颡鱼.....	(96)
鲈科.....	(96)
泥鳅.....	(96)
鳗鲡目.....	(96)
鳗鲡科.....	(96)
鳗鲡.....	(96)
海鳗科.....	(97)
海鳗.....	(97)
鳢形目.....	(97)
乌鳢科.....	(97)
乌鳢.....	(97)
鲟针鱼目.....	(97)
鱖科.....	(97)
鱖.....	(97)
飞鱼科.....	(97)
燕鲷鱼.....	(97)
合鳃目.....	(97)
合鳃科.....	(97)
黄鳝.....	(97)
鳐形目.....	(97)
鳐科.....	(97)
鳐.....	(97)
海龙目.....	(98)
海龙科.....	(98)
海龙.....	(98)
海马.....	(98)
鲼形目.....	(98)
鲼科.....	(98)
鲼鱼.....	(98)
梭鱼.....	(98)
鲈形目.....	(98)
鲈科.....	(98)
花鲈.....	(98)
鳊.....	(98)

石首鱼科.....	(98)
小黄鱼.....	(98)
大黄鱼.....	(99)
黄姑鱼.....	(99)
白姑鱼.....	(99)
叫姑鱼.....	(99)
鲷科.....	(99)
黑鲷.....	(99)
真鲷.....	(99)
绵鲷科.....	(99)
绵鲷.....	(99)
带鱼科.....	(99)
带鱼.....	(99)
鲭科.....	(99)
鲐鱼.....	(99)
鲅科.....	(100)
蓝点鲅.....	(100)
鲳科.....	(100)
银鲳.....	(100)
鲮科.....	(100)
鲮.....	(100)
鲂鲮科.....	(100)
绿鳍鱼.....	(100)
红娘鱼.....	(100)
鲽形目.....	(100)
鲆科.....	(100)
牙鲆.....	(100)
鲾科.....	(100)
高眼鲾.....	(100)
黄盖鲾.....	(101)
石鲾.....	(101)
鲷科.....	(101)
条鲷.....	(101)
舌鲷科.....	(101)
半滑舌鲷.....	(101)
鲈形目.....	(101)
革鲈科.....	(101)
绿鳍马面鲈.....	(101)

鮡科.....	(101)	棱皮龟科.....	(106)
虫纹东方鮡.....	(101)	棱皮龟.....	(106)
鲛鰩目.....	(101)	鳖科.....	(106)
鲛鰩科.....	(101)	鳖.....	(106)
黄鲛鰩.....	(101)	有鳞目.....	(106)
(二) 两栖纲.....	(102)	蜥蜴亚目.....	(106)
有尾目.....	(102)	蜥蜴科.....	(106)
隐鳃鲵科.....	(102)	丽斑麻蜥.....	(106)
大鲵.....	(102)	北草蜥.....	(106)
蝾螈科.....	(102)	石龙子科.....	(107)
东方蝾螈.....	(102)	石龙子.....	(107)
无尾目.....	(102)	蝾螈.....	(107)
盘舌蟾科.....	(102)	蓝尾石龙子.....	(107)
东方铃蟾.....	(102)	壁虎科.....	(107)
蟾蜍科.....	(102)	无蹼壁虎.....	(107)
花背蟾蜍.....	(102)	蛇亚目.....	(107)
大蟾蜍中华亚种.....	(103)	游蛇科.....	(108)
雨蛙科.....	(103)	黄脊游蛇.....	(108)
中国雨蛙.....	(103)	虎斑游蛇.....	(108)
蛙科.....	(103)	赤链蛇.....	(108)
泽蛙.....	(103)	黑眉锦蛇.....	(108)
金线蛙指名亚种.....	(103)	红点锦蛇.....	(108)
黑斑蛙.....	(104)	白条锦蛇.....	(109)
中国林蛙.....	(104)	玉斑锦蛇.....	(109)
日本林蛙指名亚种.....	(104)	中国水蛇.....	(109)
沼蛙.....	(104)	眼镜蛇科.....	(109)
树蛙科.....	(105)	眼镜蛇.....	(109)
斑腿树蛙.....	(105)	银环蛇.....	(110)
姬蛙科.....	(105)	蝥科.....	(110)
北方狭口蛙.....	(105)	蝥蛇.....	(110)
饰纹姬蛙.....	(105)	竹叶青指名亚种.....	(110)
(三) 爬行纲.....	(105)	(四) 鸟纲.....	(110)
龟鳖目.....	(105)	鸮形目.....	(110)
龟科.....	(105)	鸮形科.....	(110)
乌龟.....	(105)	小鸮形.....	(110)
海龟科.....	(106)	鸮形目.....	(111)
海龟.....	(106)	鸮科.....	(111)
玳瑁.....	(106)	鸮.....	(111)

鸛形目.....	(111)	金眶行鸛.....	(113)
鹭科.....	(111)	凤头麦鸡.....	(113)
苍鹭.....	(111)	鹬科.....	(114)
大白鹭.....	(111)	白腰草鹬.....	(114)
夜鹭.....	(111)	扇尾沙锥.....	(114)
绿鹭.....	(111)	矶鹬.....	(114)
鸛科.....	(111)	鸥形目.....	(114)
白鸛.....	(111)	鸥科.....	(114)
雁形目.....	(111)	黑尾鸥.....	(114)
鸭科.....	(111)	海鸥.....	(114)
绿头鸭.....	(111)	银鸥.....	(114)
鸳鸯.....	(111)	红嘴鸥.....	(114)
赤麻鸭.....	(112)	燕鸥.....	(114)
中华秋沙鸭.....	(112)	鸽形目.....	(114)
豆雁.....	(112)	沙鸡科.....	(114)
鸿雁.....	(112)	毛腿沙鸡.....	(114)
大天鹅.....	(112)	鸠鸽科.....	(115)
隼形目.....	(112)	山斑鸠.....	(115)
鹰科.....	(112)	鹃形目.....	(115)
鸢.....	(112)	杜鹃科.....	(115)
苍鹰.....	(112)	大杜鹃.....	(115)
雀鹰.....	(112)	四声杜鹃.....	(115)
普通猛.....	(112)	鸮形目.....	(115)
隼科.....	(112)	鸮鸮科.....	(115)
红脚隼.....	(112)	长耳鸮.....	(115)
鸡形目.....	(113)	斑头鸮鹠.....	(115)
雉科.....	(113)	夜鹰目.....	(115)
鹌鹑.....	(113)	夜鹰科.....	(115)
环颈雉.....	(113)	普通夜鹰.....	(115)
鸛形目.....	(113)	雨燕目.....	(116)
鹤科.....	(113)	雨燕科.....	(116)
灰鹤.....	(113)	白腰雨燕.....	(116)
丹顶鹤.....	(113)	北京雨燕.....	(116)
秧鸡科.....	(113)	佛法僧目.....	(116)
骨顶鸡.....	(113)	翠鸟科.....	(116)
普通秧鸡.....	(113)	普通翠鸟.....	(116)
行鸻形目.....	(113)	蓝翡翠.....	(116)
行鸻科.....	(113)	佛法僧科.....	(116)

三宝鸟.....	(116)	画眉.....	(119)
戴胜科.....	(116)	莺科.....	(119)
戴胜.....	(116)	大苇莺.....	(119)
型形目.....	(116)	黄眉柳莺.....	(119)
啄木鸟科.....	(116)	黄腰柳莺.....	(119)
蚁鴶.....	(116)	褐柳莺.....	(119)
黑枕绿啄木鸟.....	(116)	极北柳莺.....	(119)
斑啄木鸟.....	(117)	翁鸟科.....	(119)
雀形目.....	(117)	北灰鹡.....	(119)
百灵科.....	(117)	山雀科.....	(119)
云雀.....	(117)	大山雀.....	(119)
燕科.....	(117)	币鸟科.....	(119)
家燕.....	(117)	普通币.....	(119)
金腰燕.....	(117)	文鸟科.....	(120)
鹊鸂科.....	(117)	树麻雀.....	(120)
黄鹊鸂.....	(117)	雀科.....	(120)
灰鹊鸂.....	(117)	燕雀.....	(120)
白鹊鸂.....	(117)	金翅雀.....	(120)
伯劳科.....	(117)	黄雀.....	(120)
红尾伯劳.....	(117)	朱雀.....	(120)
虎纹伯劳.....	(117)	巫科.....	(120)
黄鹂科.....	(118)	黄胸巫.....	(120)
黑枕黄鹂.....	(118)	灰头巫.....	(120)
卷尾科.....	(118)	三道眉草巫.....	(120)
黑卷尾.....	(118)	(五) 哺乳纲.....	(121)
棕鸟科.....	(118)	食虫目.....	(121)
灰棕鸟.....	(118)	猬科.....	(121)
鸦科.....	(118)	普通刺猬.....	(121)
松鸦.....	(118)	鼯科.....	(121)
秃鼻乌鸦.....	(118)	麝鼯.....	(121)
大嘴乌鸦.....	(118)	翼手目.....	(121)
喜鹊.....	(118)	蝙蝠科.....	(121)
灰喜鹊.....	(118)	蝙蝠.....	(121)
鹡鸰科.....	(118)	家蝠.....	(121)
鹡鸰.....	(118)	灵长目.....	(121)
鸺科.....	(118)	猴科.....	(121)
斑鸺.....	(118)	猕猴.....	(121)
画眉科.....	(119)	金丝猴.....	(121)