

经自治区教委中小学教材
审查委员会审查试用

九年义务教育初级中学生物地方教材



新疆动植物

新疆维吾尔自治区教育委员会教研室 编著

新疆科技卫生出版社(K)

义务教育初级中学生物地方教材

新疆动植物

新疆维吾尔自治区教育委员会教研室 编著

新疆科技卫生出版社(K)

主 编 李 都
编 写 崔乃然 陈凤棠 李 都
绘(描)图 李 源
审 定 蔡天俊 赵建成 辛国秦 高宗甫 徐 江 龚玉新
宋雁萍 刘尚义 许嘉秀 陈显达 唐觉民 巴图尔
李 珍 吐尼亚孜 阿巴别克

义务教育初级中学生物地方教材

新疆动植物

新疆维吾尔自治区教育委员会教研室 编著

新疆科技卫生出版社(K)出版

(乌鲁木齐市延安路4号 邮政编码830001)

新疆新华书店发行 新疆新华印刷厂印刷

787×1092毫米 16开本 7.5印张 188千字

1998年6月修订第2版 1998年8月第1次印刷

印数:197 750 — 224 750

ISBN7-5372-0905-7/Q·19 定价:6.80元

编写说明

按照国家教委制定的九年义务教育初级中学课程计划和生物教学大纲中关于地方教材的要求,我们组织编写了这本《新疆动植物》。

本书可供初中一年级生物课讲授乡土教材时使用。调整后的初一生物总课时为 85 课时,其中地方教材和机动课时占 14%。初一上学期的生物总课时中,用 6 课时讲授第一、二、四章,初一下学期安排 6 课时,讲授第三、五、六、七章。各章内容应有选择性的重点讲授,其余内容学生课外阅读。也可将一部分内容安排到初二上学期学习。各校根据本地动植物的特点,还可增加一些具有地方特色的内容。

《新疆动植物》在编写过程中,得到了新疆中学生物学科研究会、新疆师范大学、新疆大学、新疆农业大学、新疆维吾尔自治区农业科学院、新疆林业科学院、新疆畜牧科学院、新疆生物土壤沙漠研究所、新疆环保科研所和部分中学的支持。并参考了《中国高等植物图鉴》、《新疆植物志》(第一、二卷)、《新疆脊椎动物简志》、《新疆国土资源》、《新疆药用植物志》、《新疆大型真菌图鉴》、《新疆植物检索表》、《新疆野生动物》、《中国农业全书·新疆卷》(送审稿)、《新疆晚古生代植物群演替及植物地理分区》、《新疆草地植物名录》、《吐鲁番沙漠植物园植物名录》、《新疆地理手册》、《新疆甜瓜西瓜志》、《干旱生态学》、《野生天鹅》、《庭院果树栽培技术》、《新疆旅游览胜》、《新疆风土记》、《新疆美食》、《新疆特产风味指南》、《新疆旅游地理学》、《新疆经济与社会发展概述》、《中国少儿百科全书》、《少年科学知识文库》、《动物探秘》、《古生物探秘》、《中学百科全书》、《简明生物学词典》、《伊犁风物》、《干旱区资源环境与绿洲研究》、《新疆经济植物真菌病害志》、《新疆珍贵动物图谱》、《新疆自然保护区》、《新疆古生态地理群的新发现及其研究》、《新疆年鉴》、《吐鲁番的古代文明》、《新疆科技兴农项目精选》;新疆农村初等专业系列教材中的《农作物栽培学》、《果树栽培学》、《养殖学》和《农作物病虫害防治学》;《新疆啮齿动物志》、《新疆苹果》、《吐鲁番葡萄》、《园林花卉》、《生物进化》以及《中华人民共和国野生动物保护法》等书中的文字资料和插图。借鉴了陕西、南宁、北京等省市的初中生物乡土教材。

《新疆动植物》1993 年 10 月第一版发行后,得到了人民教育出版社、全国许多省区和我区广大师生的热情支持和勉励,收到了不少修改意见,在此一并致谢。

《新疆动植物》第一版经新疆维吾尔自治区教育委员会中小学教材审查委员会审查通过,已在全疆试用 5 年,此版在修订第一版基础上又进行了部分修订。

由于水平有限,这次再版后,书中缺点仍然难免,恳请各族生物教师和读者提出宝贵意见,以便再版时进一步修订。

自治区教育委员会教研室

1998 年 6 月

目 录

第一章 新疆生态环境与动植物的分布.....	(1)
第一节 生态环境.....	(1)
第二节 植被的分布特点.....	(3)
第三节 野生动物的分布特点.....	(5)
第二章 野生植物资源	(12)
第一节 林木资源	(12)
第二节 牧草资源	(16)
第三节 药用植物资源	(18)
第四节 经济植物资源	(21)
第五节 侵害其他生命的植物	(24)
第六节 真菌	(26)
第三章 野生动物资源	(29)
第一节 节肢动物	(29)
第二节 鱼类	(35)
第三节 两栖类	(38)
第四节 爬行类	(40)
第五节 鸟类	(43)
第六节 哺乳类	(47)
第四章 栽培植物	(53)
第一节 粮食作物	(53)
第二节 经济作物	(56)
第三节 瓜果	(59)
第四节 蔬菜	(62)
第五节 名优特稀农林产品	(64)
第六节 造林树种	(66)
第七节 花卉	(67)

第五章 饲养动物	(73)
第一节 家畜	(73)
第二节 家禽	(78)
第三节 水产	(79)
第四节 养蚕与养蜂	(81)
第六章 动植物保护	(83)
第一节 生物与自然环境	(83)
第二节 自然保护区	(85)
第三节 国家及新疆重点保护的野生植物	(92)
第四节 国家及新疆重点保护的野生动物	(95)
第七章 动植物的演变与发展	(100)
第一节 动植物的进化	(100)
第二节 动植物的发展	(106)
新疆常见种子植物	(108)
新疆常见脊椎动物	(110)

第一章 新疆生态环境与动植物的分布

第一节 生态环境

一、地理位置与地形

新疆位于欧亚大陆中部,地域辽阔,面积 160 多万平方千米,占我国总面积的 1/6,为全国面积最大的省区。

新疆远离海洋,若以乌鲁木齐为中心,东距太平洋约 4 400km,西距大西洋 4 300km,南距印度洋 2 500km,北距北冰洋 3 400km。四周高山环抱,境内冰峰耸立,沙漠浩瀚,草原辽阔,绿洲点布,河流纵横,山泉湖泊遍布,具有典型的大陆性气候特点。境内既有低于海平面的吐鲁番盆地,又有“世界屋脊”之称的帕米尔高原。由北向南横亘着著名的阿尔泰山、天山、昆仑山,其间分别夹着准噶尔盆地和塔里木盆地,形成了“三山夹两盆”的地貌轮廓。

横亘于北部的阿尔泰山巍峨壮丽,群峰竞秀,松杉参天,花草弥谷,是我国少有的欧亚大陆动植物荟萃之地。

天山是亚洲最大的山系之一,也是我国最大的现代冰川区,山间有着宽坦的谷地和盆地,土地肥沃,水草丰茂。它的植被景观,在距今一万年前的全新世纪已与今日接近。天山中特有的珍稀动植物,遐迩闻名。

昆仑山系平均海拔 5 000m 以上,犹如巨蟒蜿蜒于新疆之南。由于干旱和高海拔,这里的一草一木,一鸟一兽都奇珍非凡。

准噶尔盆地由晚二叠纪北天山海水退却而形成,亿万年的沧桑巨变,遗留下来了极珍贵的硅化木森林、恐龙化石和古海洋生物化石,构成了我国最大的史前生物博物馆。盆地中的梭梭、怪柳等沙生植被和野马、野驴、鹅喉羚等荒漠珍奇动物为世人所瞩目。

号称世界第二、我国第一的塔克拉玛干流动性沙漠虽然瀚海茫茫,平沙无垠,但并不是死亡之海。据考察,沙漠中有高等植物 22 科 57 属 80 种,蕨类植物 1 种,并有我国的古老树种“沙漠英雄”——胡杨的原始森林。沙漠及周边地区有脊椎动物 277 种,其中鱼类 38 种,两栖类 3 种,鸟类 189 种(11 种为域内首次发现)。在本世纪初还生活着塔里木虎(新疆虎)。

连绵起伏的雪岭冰峰,构成了新疆发达的冰川。全区有大小冰川 18 600 条,总面积 $2.4 \times 10^4 \text{km}^2$,占全国冰川面积的 42%。冰川融水为我区动植物的生存繁衍提供了充足稳定的水源。

新疆境内有河流 570 多条(不包括山泉),河流多以高山冰川雪水为源,汇于盆地低洼处积水成湖或消失于绿洲、荒漠之中,多数为内流河。我区有大于 1km^2 的湖泊 139 个,大多为咸水湖。

二、气候

新疆基本上属于温带荒漠气候,又分异为南北两个不同的气候亚带。北疆为冷温带,南

疆为暖温带。从气流的范围来看,北疆是我国唯一受到大西洋气流影响的地区,但大面积的北疆东部和南疆,却是在亚洲中部干旱的大陆性气流的控制之下。

所以,新疆的气候是典型的大陆性干旱和半干旱气候区(全区干旱区与半干旱区占总面积的 88.7%,半湿润区与湿润区占 11.3%);太阳的总辐射量大,光合有效辐射丰富,日照时数长;北疆无霜期 150~175 天,南疆 190~220 天;气温变化剧烈,气温的年较差(最高温与最低温的差)、日较差和年际变化都很大,春温多变,积温下降迅速,平原地区的活动积温较高,南疆 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温达 3 500~5 500 $^{\circ}\text{C}$ 。因此各种喜温及长营养期的植物均能在这里生长,有些地区还可在小麦收割后复播玉米,一年两熟。山地的温度随地势升高而递减(海拔每升高 100m,温度下降 0.5~0.6 $^{\circ}\text{C}$),由炎热的荒漠气候变为低温的山地草原、森林以至高山寒冷气候,海拔 3 500m 以上常有冰川和常年积雪,终年处于冷冻条件下。

什么是“绿洲”

《辞典》、《辞海》、《大百科全书》称绿洲是“沃洲”、“沃野”、“水草田”,维语称“博斯坦”。



读一读

绿洲是存在于干旱、半干旱地区的荒漠中,有稳定水源供给(天然来水或人工引水),利于植被良好生长或人类聚集繁衍的非地带性生态地理区域。

山区森林、草原因不被荒漠、戈壁环绕,不是绿洲。天然绿洲和人工绿洲都是绿洲。从广义的角度看克拉玛依等地属“工矿型绿洲”。

绿洲是干旱区气候的产物。新疆的干旱地理环境在白垩纪、早第三纪时即已出现。随着干旱环境的强化,荒漠化景观(戈壁、沙漠、泥漠、盐漠)与非荒漠景观(绿洲)逐渐分异,绿洲因此而形成。

三、降 水

新疆是我国最干旱的地区,除伊犁、塔城地区全年降水总量在 250mm 左右外,北疆其他地区为 100~250mm,南疆为 8~80mm,降水的地区分布也不均匀,其分布趋势是北疆多而南疆少,山地多而盆地少,盆地周围多而中心少。山地降水比较丰富,阿尔泰山和天山是多雨地区,例如:乌鲁木齐南山小渠子地区海拔 2 160m 处,年降水量为 624.5mm;阿尔泰山区的降水量约为 500mm,与我国华北平原相当。降落到新疆地面的降水总量约 $2\,429\times 10^8\text{m}^3$,大部分降落在山区,因此山区降水是新疆河水的主要来源,降水大部分集中于夏季。

新疆辽阔的地域,殊异的景观,干旱的气候,构成了苍郁的原始森林,优良的天然牧场,秀丽的高山湖泊,如茵的戈壁绿洲,皑皑的高原雪地,茫茫的荒漠草原,孕育着丰富的动植物资源。初步查明,全区除拥有优良的牛、羊、马、骆驼、驴等家畜外,还有野生脊椎动物 699 种,无脊椎动物数万种;有野生植物近 4 000 种。



请调查你周围的生态环境并写一篇调查报告。

第二节 植被的分布特点

新疆位于欧亚大陆腹地,在水平植被地带结构中,新疆植被具有大陆性旱生植被地带性特点,因此,广大的平原和低山呈现出一派荒漠景观,但是,由于新疆地域辽阔,跨越纬度近 15° ,境内太阳热能分布随纬度递变而有明显差异,使植被由北向南出现草原、荒漠与高寒草原水平地带性更替。山地又具有垂直带状分布的山地植被,各山地植被垂直带谱因山地所处纬度地带的不同而发生变化。

一、植被的水平地带性特征

(一)草原带

新疆的草原带是欧亚草原带的延续,位于阿尔泰山南麓与准噶尔盆地北缘(额尔齐斯河以北)之间,狭窄带状。典型的草原地带性植被在准噶尔北部平原得不到发育。由微温的草原旱生性丛生禾草(沙生针茅、针茅、隐子草、沙生冰草)、旱生多年生杂类草(多根葱、柳叶风毛菊)与旱生的小半灌木(蒿子、小蓬、盐生假木贼、木地肤、驼绒藜)所构成的荒漠草原,占据着山前倾斜平原,形成新疆唯一的水平地带性草原植被。

(二)荒漠带

新疆荒漠实际上是横贯于北非和欧亚荒漠的重要组成部分,是亚洲中部荒漠的过渡地区,占据着新疆的大部分领域,它北起额尔齐斯河,与草原带相邻,南抵昆仑山—祁漫塔格山北麓,跨越纬度 11° ,宽达1200km,它向东延伸到我国甘肃河西走廊的荒漠及蒙古南部的戈壁荒漠,在西部与哈萨克斯坦的荒漠相衔接。

新疆的荒漠植被由超旱生小灌木、半灌木、小半灌木或灌木组成,主要植物有梭梭、蒿子、假木贼、猪毛菜、驼绒藜、琵琶柴、戈壁藜、合头草、白刺、麻黄、沙拐枣、霸王、裸果木等,不同群落中往往发育着由一年生盐柴类、多年生禾草或短命植物构成的层片。荒漠地带的隐域植被有胡杨林、怪柳灌丛、盐生草甸或荒漠化的草甸,以及多汁盐柴类。

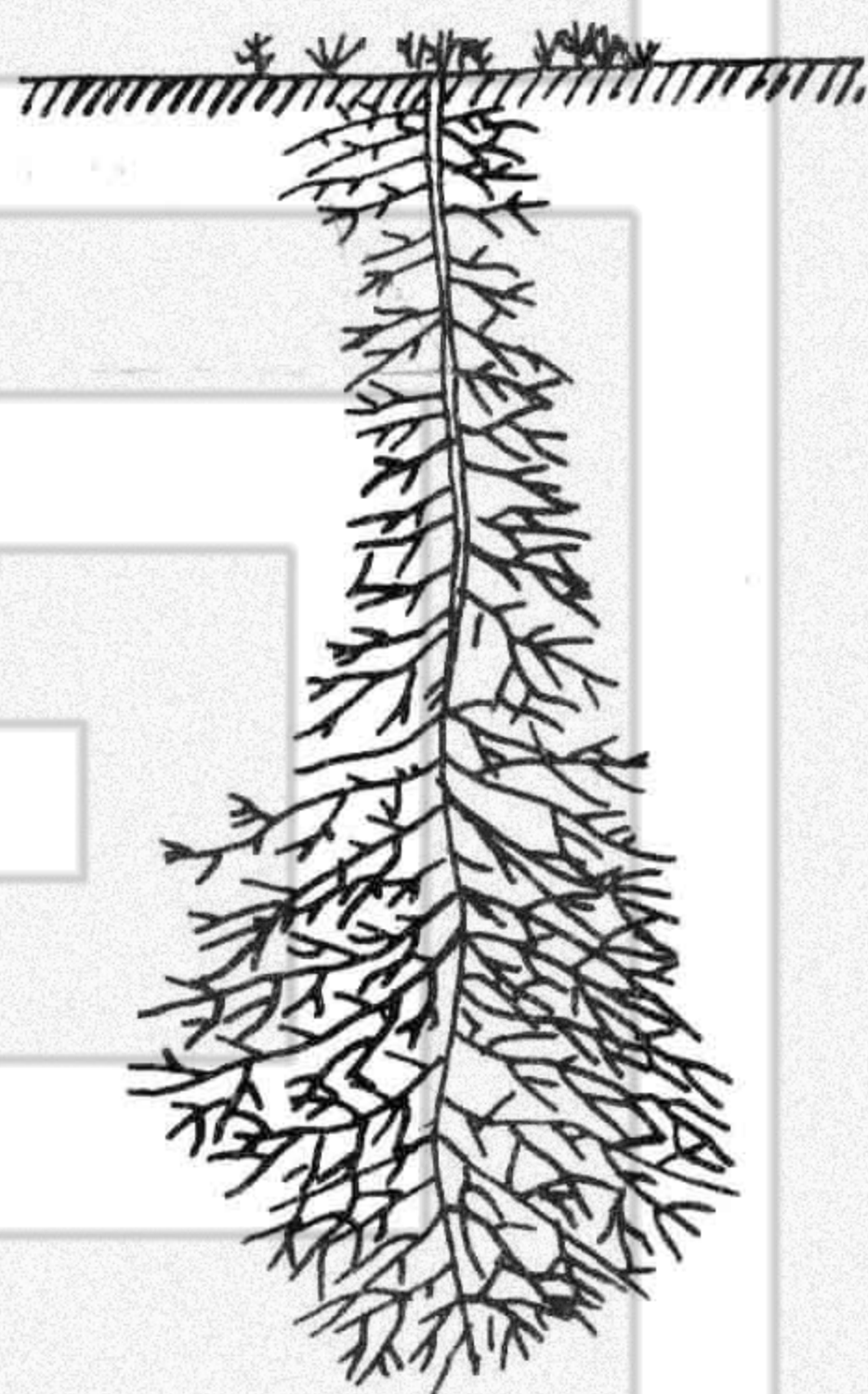


图1—1 骆驼刺地下部分(根)与地上部分(茎叶)

(三)高寒草原带

新疆的高寒草原带,是羌塘北部高寒草原带的延续,分布于东昆仑山主脊阿尔喀山以北及祁漫塔格山以南的库木库里盆地。地带性的景观植被是由寒旱生的丛生禾草和个别苔草形成的高寒草原。草层低矮,组成这类草原的植物主要有紫花针茅、羽柱针茅和硬叶苔草等,伴生植物以豆科、菊科和藜科的种类最多。隐域环境中的植被也具有一定的地带性特点,如在汇水洼地的盐渍化环境上发育着垫状驼绒藜高寒荒漠,在洼地边缘、季节性河床、泉水地周围分布着匍匐水柏枝高寒矮灌丛,它们均系青藏高原特有的群落类型,在沼泽环境,由根茎莎草科植物与根茎小杂草类形成沼泽植被,地表常有冻融丘,地下发育着永冻层。

二、植被的垂直带性特征

新疆高峻的山岭围绕着准噶尔盆地和塔里木盆地,在这些山地的山坡上,自下而上发生一系列随着海拔高度而更迭的垂直带,每一垂直带是由反映该带自然条件(主要是气候)特点的显域植被为主所构成的,大致与山坡等高线平行,并有一定的垂直幅度,处在不同气候带或不同植被区域的山地,其植被垂直带结构不同。

(一)阿尔泰山:西伯利亚-蒙古山地植被垂直带结构

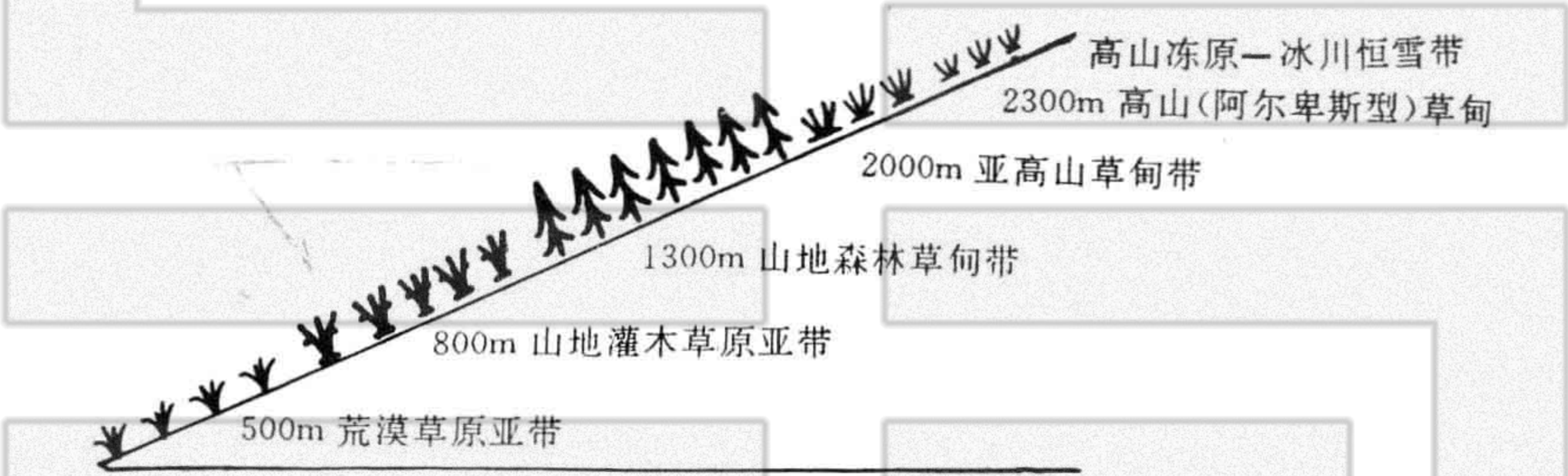


图 1—2 喀纳斯山地植被垂直带谱

(二)天山(北坡):中亚山地植被垂直带结构

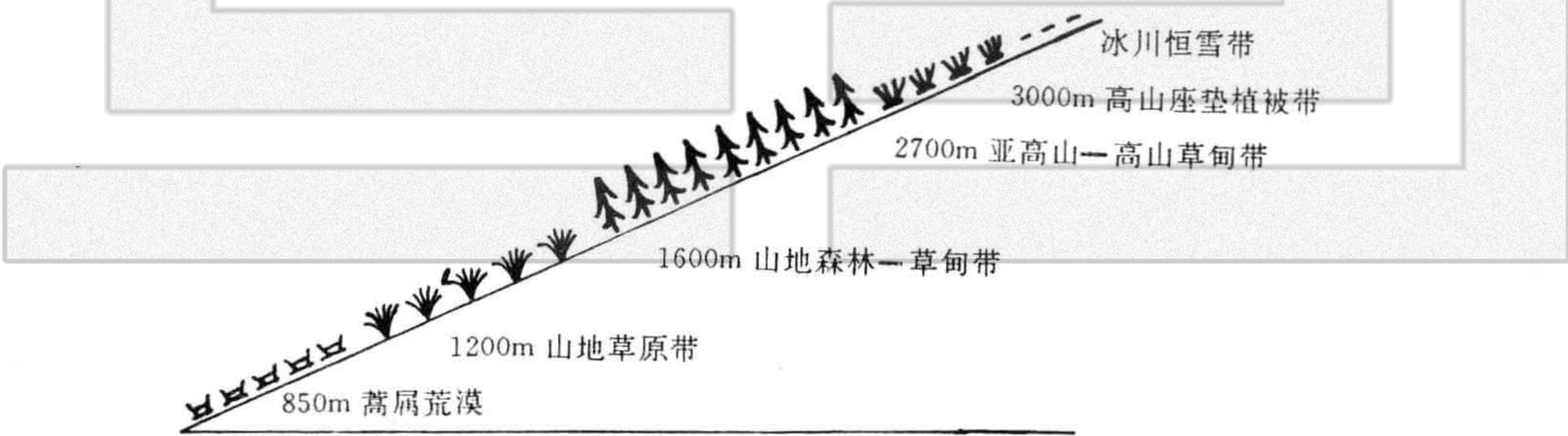


图 1—3 天山北坡中部山地植被垂直带谱

喀拉乌成和博格达的森林草甸宽达 1 200m,但自大石头以东气候大陆性增强,森林草原代替森林草甸,亚高山带也发生草原化。

(三)亚洲中部荒漠山地植被垂直带结构

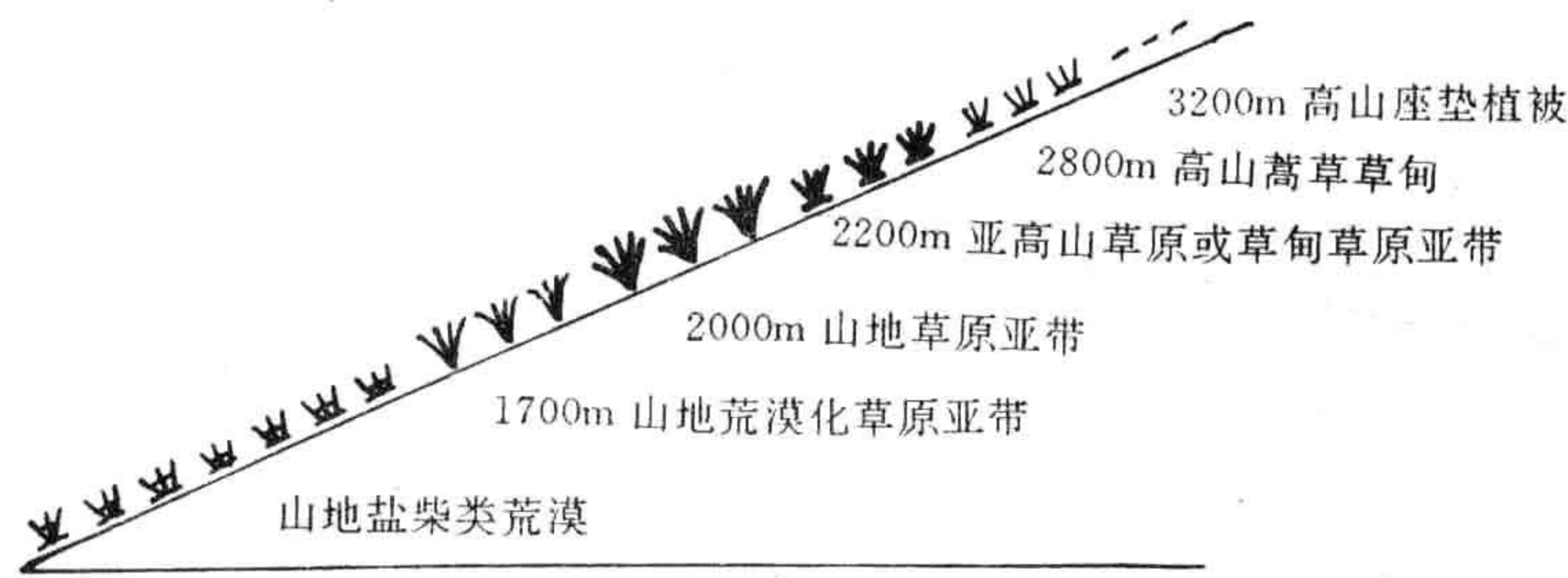


图 1—4 天山南坡山地植被垂直带谱

阿尔金山北坡植被垂直带谱：

荒漠—荒漠化高寒草原(3 200~3 400m)—典型高寒草原(3 400~3 600m)—高山垫状植物与碎石质山坡上片断分布的垫状驼绒藜高寒荒漠相结合的垫状植被。

阿尔金山南坡植被垂直带分化和结构与北坡大体相似。

(四)昆仑山东段慕士塔格峰以北的一些山地植被垂直带谱

高寒草原(4 200~4 700m)—高山垫状植被及高寒荒漠。

(五)帕米尔-西部昆仑山地植被垂直带结构

荒漠—高寒荒漠(3 800~4 500m)—高山恒雪带,局部地区出现垫状植被和高寒荒漠草原。



- 1. 什么是植被的水平地带性？新疆植被的水平地带有哪些主要特征？
- 2. 什么是植被的垂直带性特征？为什么阿尔泰山、天山、阿尔金山以及昆仑山的植被垂直带谱都不一样？

第三节 野生动物的分布特点

野生动物是自然环境中的重要组成部分。在长期的历史发展进程中,由于本身的适应能力和气候、地形、食物、天敌等外界环境的影响,使不同动物分布在各自一定范围的活动区域里。

在地理区划上,新疆主要属于蒙新区西部荒漠亚区和天山山地亚区,北疆阿尔泰山的一部分属于欧洲西伯利亚亚界,南疆的阿尔金山-昆仑山属于青藏区的羌塘高原亚区。新疆地处欧亚大陆腹地,远离海洋,致使盆地十分干旱,而周围山地高度差异很大,使自然景观的垂直成带现象十分明显,生态条件复杂,为多种多样的野生动物提供了栖息的良好环境,因而

动物种类非常丰富。这些野生动物中,有许多是我国和世界的珍稀动物,如蒙古野马、双峰驼等,还有些是我区的特有种,如四爪陆龟、雪鸡、黑琴鸡、新疆大头鱼、阿尔泰林蛙等。

依据新疆垂直自然景观带的地理特点,从高海拔区到低海拔区,按动物栖息的主要生态环境,可分为高寒动物、森林动物、草原动物、绿洲动物、荒漠动物和湿地动物等生态动物地理群。

一、高寒动物群

高寒动物生活在天山、阿尔泰山、昆仑山、帕米尔高原和阿尔金山的原始森林和高山草甸地带。

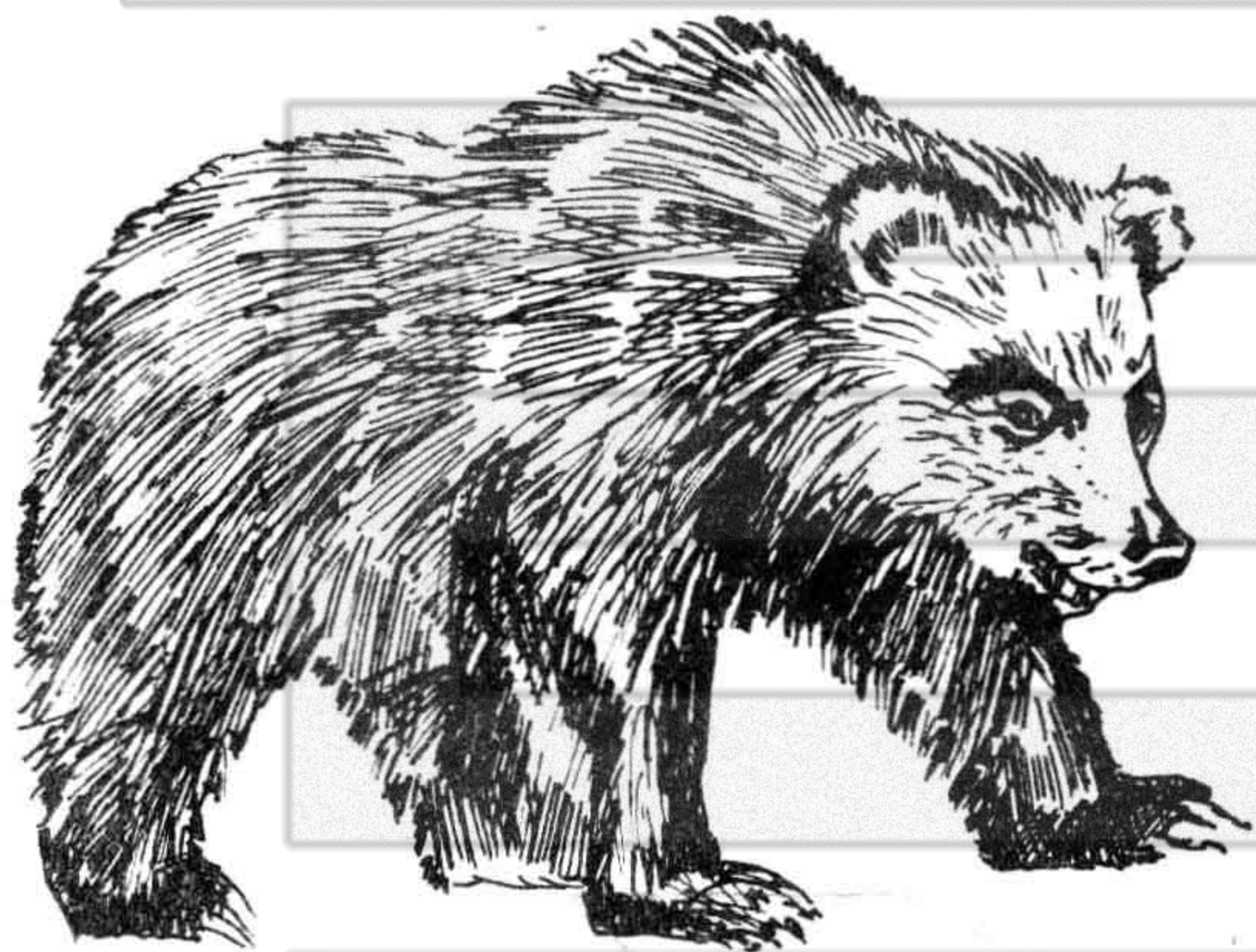


图 1—5 棕 熊

高寒动物多数胸部宽阔,肺活量大,鼻孔粗大,以便于在高山缺氧区呼吸;同时体毛较厚、密而细长,以适应严寒的环境。

崇山峻岭中,鹭在晴空白云下盘旋;高山草甸上有旱獭、棕熊在觅食;山坡洼地里北山羊在吃草;峡谷里有雪豹;高山崖顶有雪鸡、山鸦;森林林地有地栖鸟类松鸡、黑琴鸡和雷鸟;宽阔平坦的高原谷地有藏野驴、藏羚和野牦牛;高山草甸和灌丛中穿梭着香鼬和石貂,形态各异的蝴蝶在翩翩起舞。

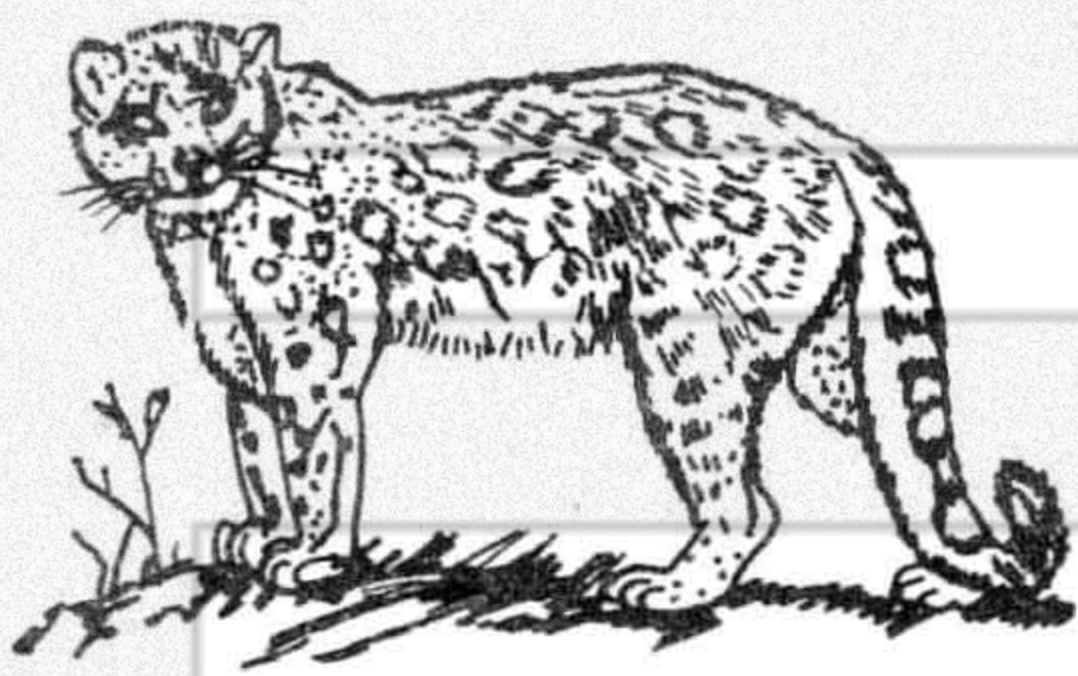


图 1—6 雪 豹

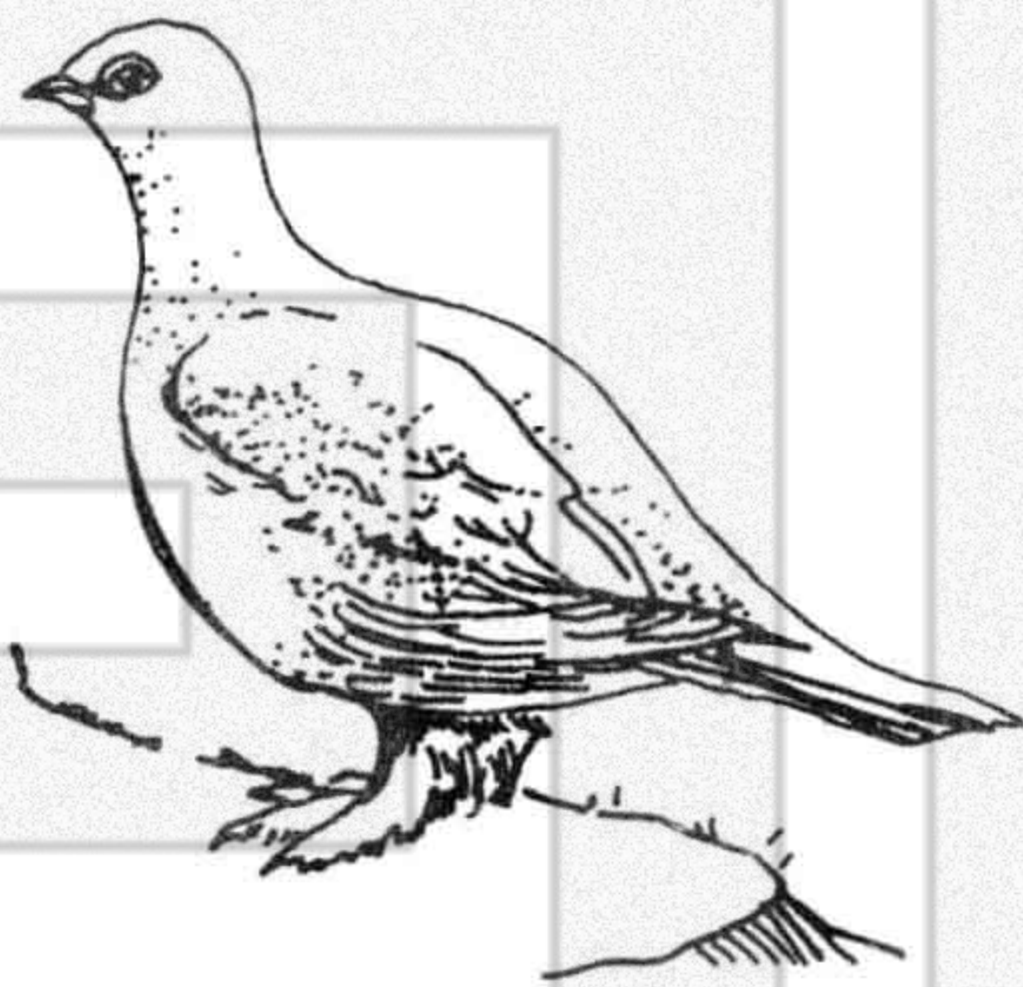


图 1—7 雷 鸟

二、森林动物群

在阿尔泰山和天山的半山阴坡有连绵不断的山地森林带,山谷中有阔叶林和针阔叶混交林,这里水分食物都很充足,气候良好,又有隐蔽条件,因此动物种类很多,特别是鸟类数量更多。

山地森林中,苍鹰在蓝天盘旋,林间草地上马鹿在吃草,松林下松鸡在草丛中寻觅昆虫,小桦树上有黑琴鸡在啄食嫩芽,林中高大针叶树上有大尾松鼠、树下有花鼠,猓猓也在寻找自己的食物,树枝上、树丛中,有啄木鸟、交嘴雀、榛鸡、星鸦以及各种小鸟。山地森林中还有许多哺乳类珍贵动物,马鹿、原麝、鼯鼠、鼯鼠、紫貂、貂熊等。而在塔里木盆地和准噶尔盆地沿河道分布的平原森林带,由于气候极度干旱,森林稀疏,地面盐碱化严重,动物种类较少,

只有马鹿和少数鸟类,也可见到绿洲和荒漠生活的动物。

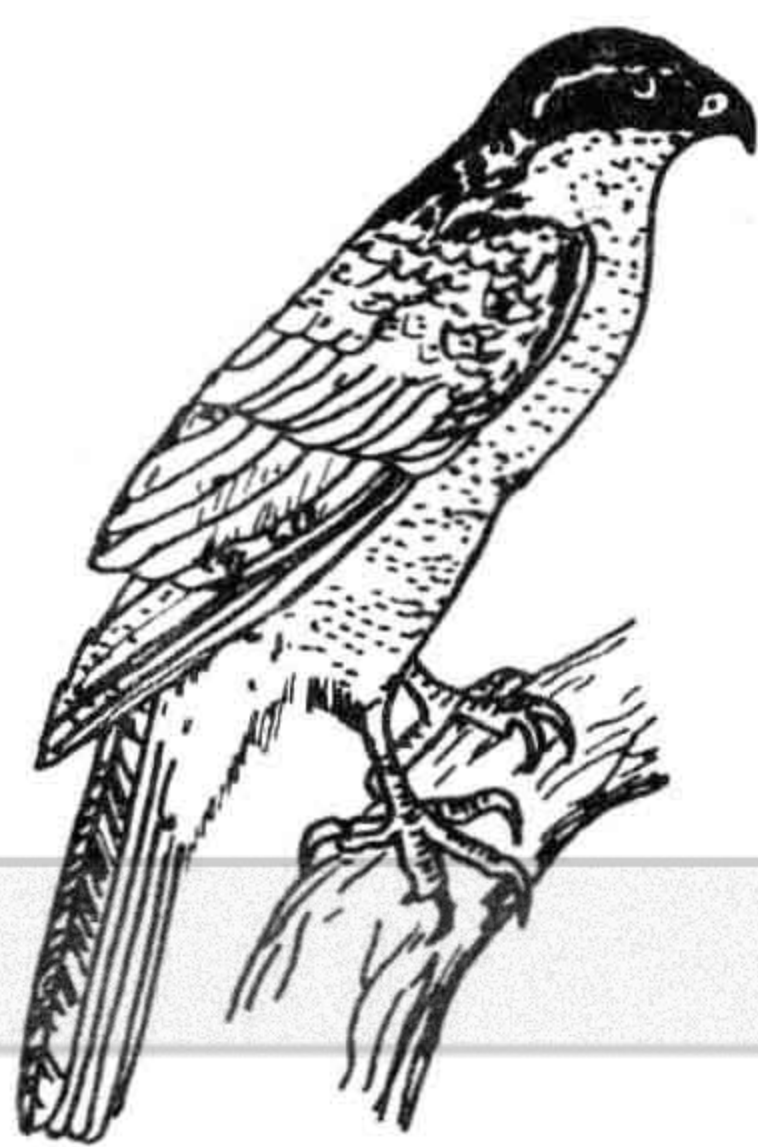


图 1—8 苍 鹰



图 1—9 榛 鸡



想
一
想

你能分别说出山地森林和平原森林中的几种动物吗?

三、草原动物群

阿尔泰山和天山的前山丘陵、山麓平原和山间谷地中,紧接山地带是草原分布区。随海拔高度和地形的不同,草原上生长着不同类型的植物群落,如巩乃斯高草草原和巴音布鲁克较低矮的狐茅草原。这里是鹰、雕、鹞、鹤、隼活动的场所,它们在天空中翱翔,不时俯冲下来捕捉鼠类和小鸟。百灵、莺、雀类鸟语啁啾,展翅飞翔。草原是较小型的啮齿动物的乐园,它们在这里追逐嬉戏,掘洞藏食。草原上还有不善飞翔的大鸨、艳丽的佛法僧、盘旋飞翔的玉带海雕、腾跃奔驰的高鼻羚羊、凶猛狡猾的狼和狐狸、休闲逛游的蛇和四爪陆龟、推着大粪球的蜣螂(屎克螂)、忙着织网的蜘蛛等。



图 1—10 白 鹤

四、绿洲动物群

在准噶尔盆地和塔里木盆地周围、洪积-冲积扇群下部和扇缘带,分布着原始绿洲和人造绿洲,镶嵌在戈壁沙漠边缘,绿洲面积占新疆总面积的 4%,这里由于人类活动和绿洲植物生态系统的影响,形成了各种野生动物活动和繁殖的优良环境。主要分布有家燕、黄鹌、伯劳、啄木鸟、戴胜、棕鸟、杜鹃、猫头鹰、隼、雕、蝙蝠、刺猬、黄鼠狼、野猪等,还有生活在绿洲的雀、鸦、鸱、鹊及小家鼠、灰仓鼠、蟾蜍、蝗虫等动物。它们多数对人类有利,也有的给人类造成灾害。

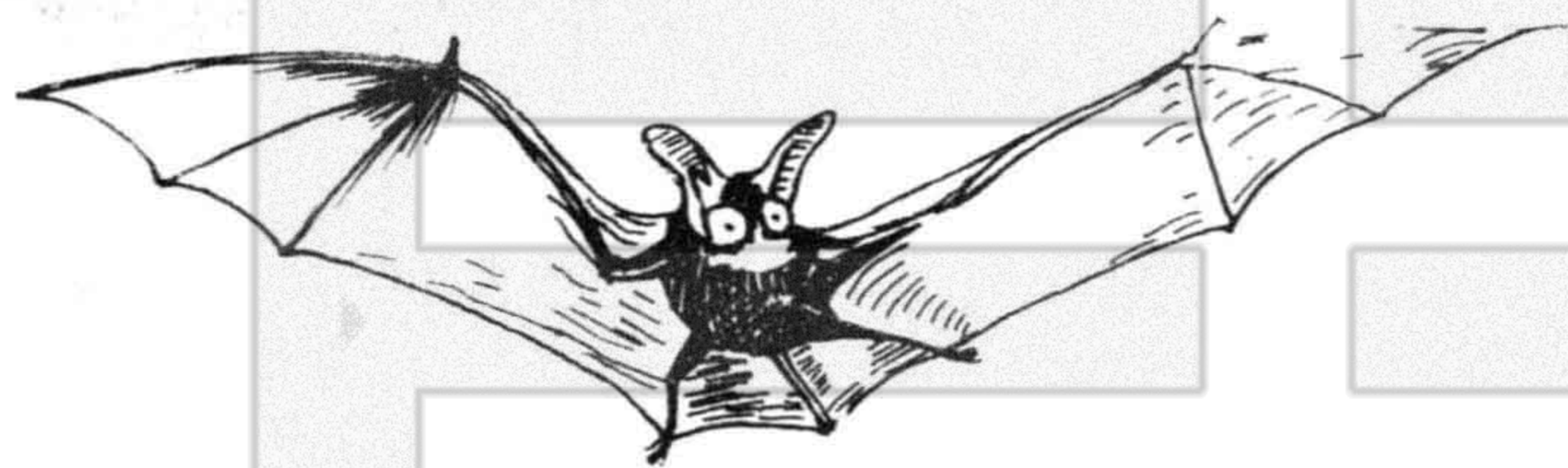


图 1—11 蝙 蝠

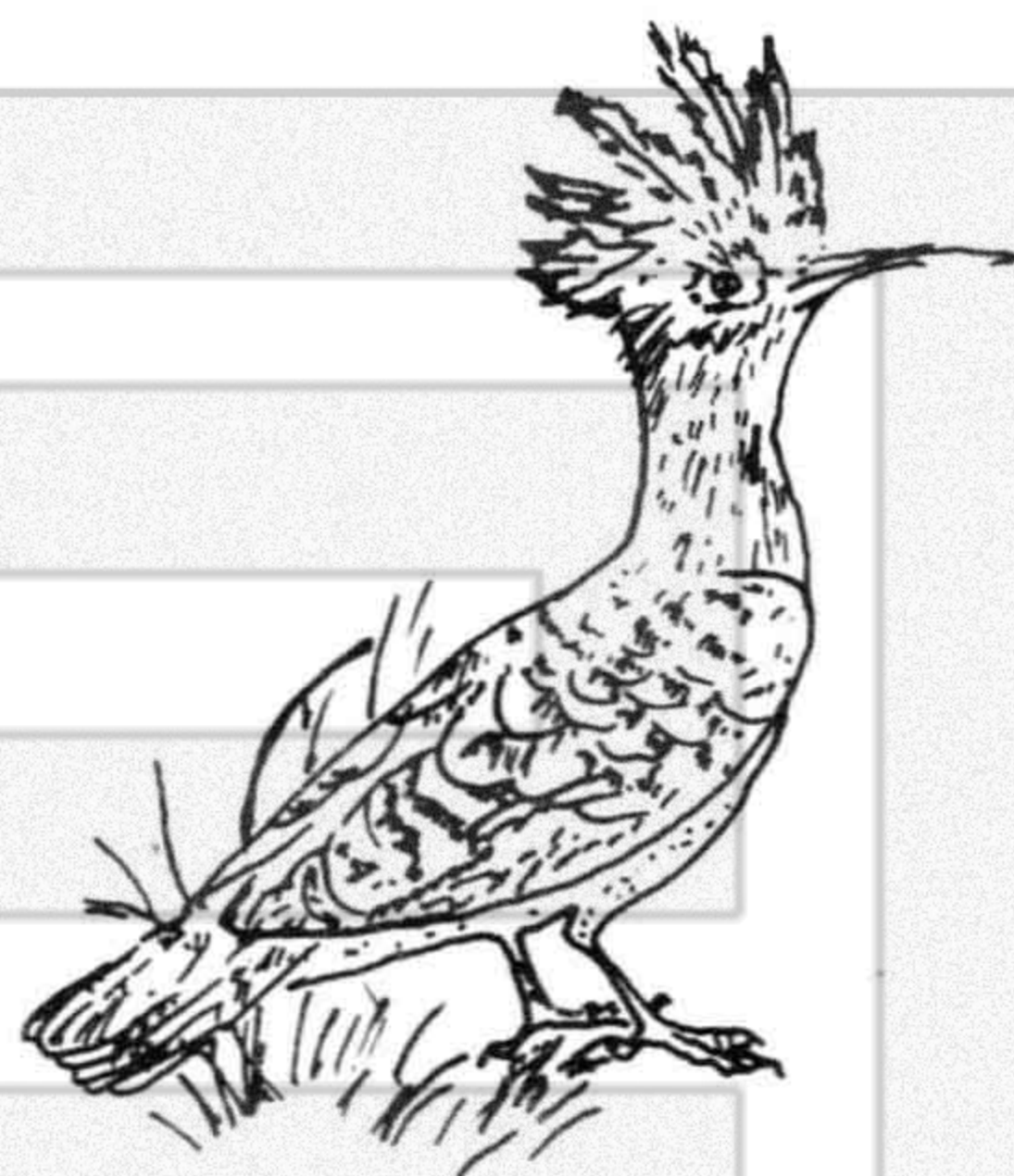
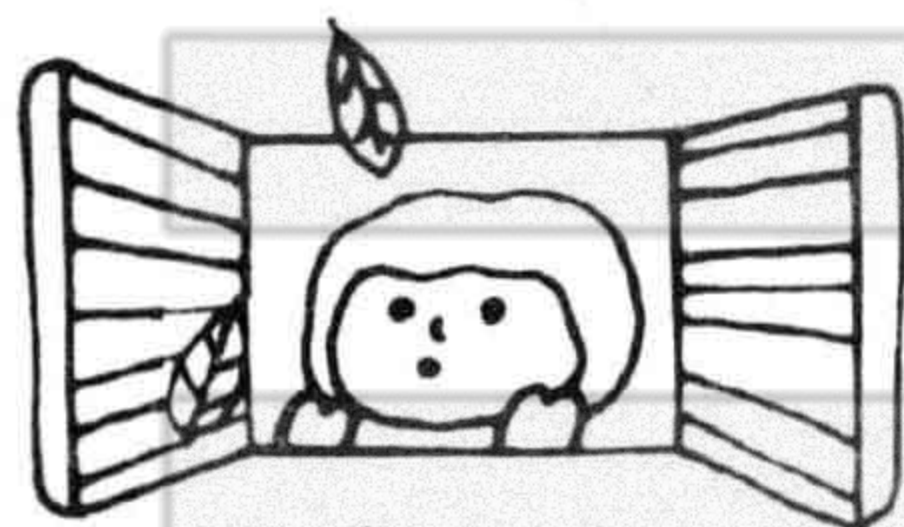


图 1—12 戴 胜



看一看

学校周围的动物种类及其生活习性。

五、荒漠动物群

在塔里木盆地的塔克拉玛干大沙漠周围,有孔雀河和塔里木河及其支流流过,形成了条

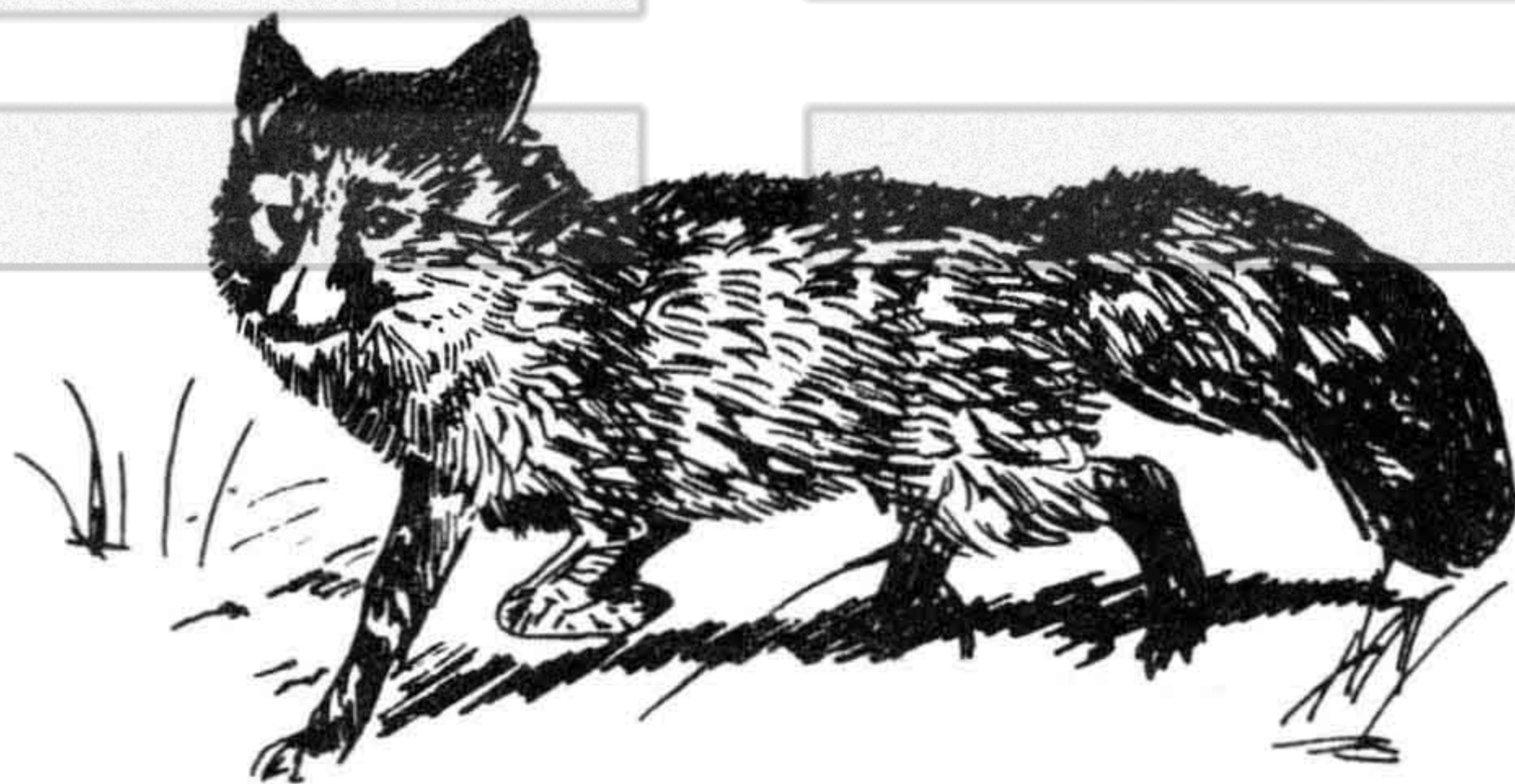


图 1—13 沙 狐

条绿色长廊,生长有耐干旱的荒漠植物,也生活着许多动物。

在准噶尔盆地的古尔班通古特沙漠,湿润的西伯利亚气流能从西部山口进入,沙丘上生长着稀疏的梭梭、红柳、沙拐枣等植物,这里也是野生动物生活的场所。

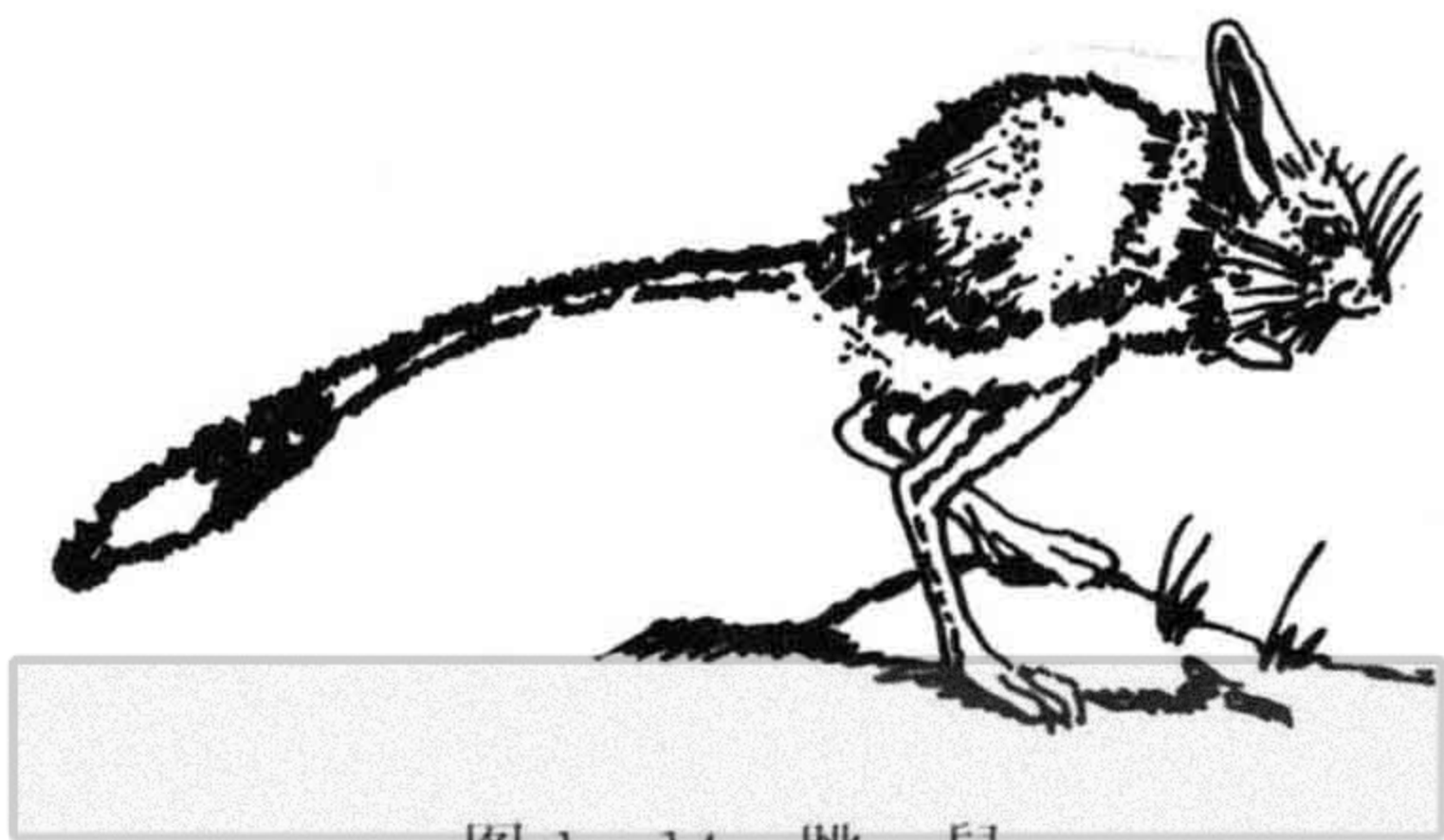


图 1—14 跳 鼠

沙漠边缘,分布有大面积的土戈壁,生长的植物或叶小而多刺,或叶片退化。这里也分布有一定数量的野生动物。

适应荒漠地带生活的动物中,兽类有野骆驼、沙狐、荒漠猫、塔里木兔、兔狲、跳鼠等;鸟类有沙雀、沙鸡、石鸡、地鸦等;爬行动物蜥蜴,种类和数量都比较多;另外还有沙蟒、花条蛇、甲虫以及转移到荒漠半荒漠地带的草原动物如野马、野驴、鹅喉羚等。

新疆 160 多万平方千米的面积中,山地占 38.4%、丘陵 5.2%、高原 5.0%、沙漠 22.6%、戈壁 3.9%、平原 24.9%。不同类型的环境中生活着种类各异的动物。



六、湿地动物群

新疆有众多的河流和湖泊,但绝大部分水域是内陆流域,与海洋隔绝。长期以来形成了一些独特的湿地动物种群,如塔里木的大头鱼、准噶尔的小白鱼、吐鲁番的鲟鱼,都是新疆的特产。我国唯一的北冰洋水系额尔齐斯河有冷水型鱼类,如北极茴、江鳕、哲罗鲑等。生活在这些水域的鸟类有燕鸥、银鸥、大雁、翠鸟、白眉鸭、秋沙鸭、绿头鸭、天鹅、鹳、苍鹭、鹰、隼等;兽类有麝鼠、水鼯、水獭、水貂、河狸、狼、狐等;鱼类还有大头鱼、哲罗鲑(大红鱼)、河鲈(五道黑)、鲟鱼(青鳉鱼)、小白鱼、鲟鱼、鳅以及家养鱼青、草、鲢、鳙、鲤、鲫等。另外还有游蛇、湖蛙、蟹、虾、水生昆虫、蚊、蝇等。

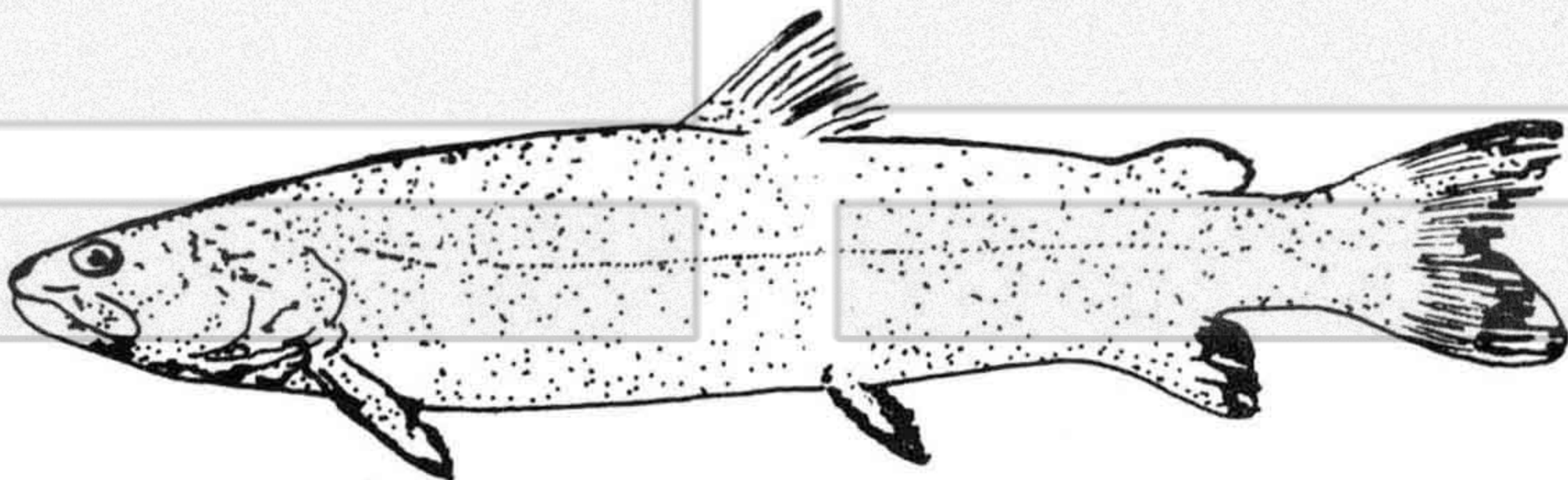


图 1—15 哲 罗 鲑

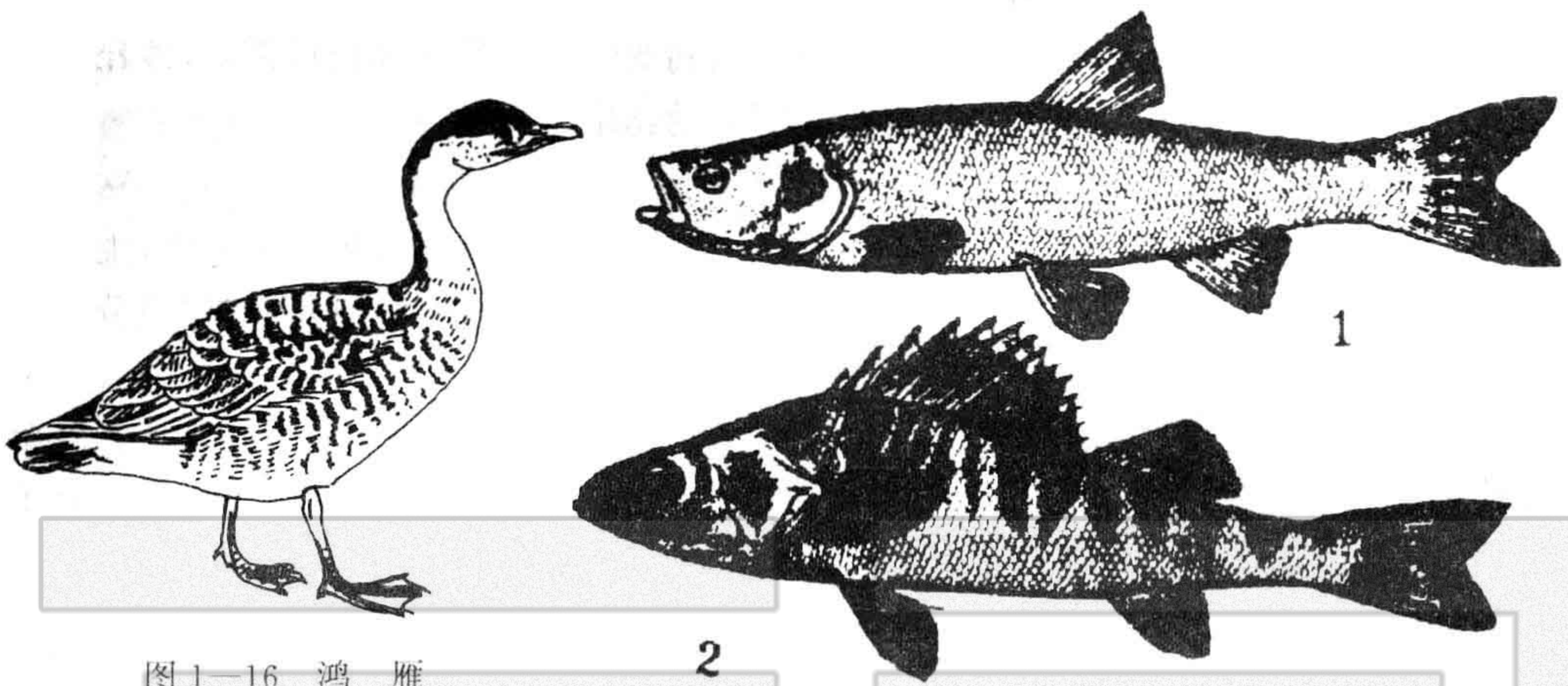


图 1—16 鸿 雁

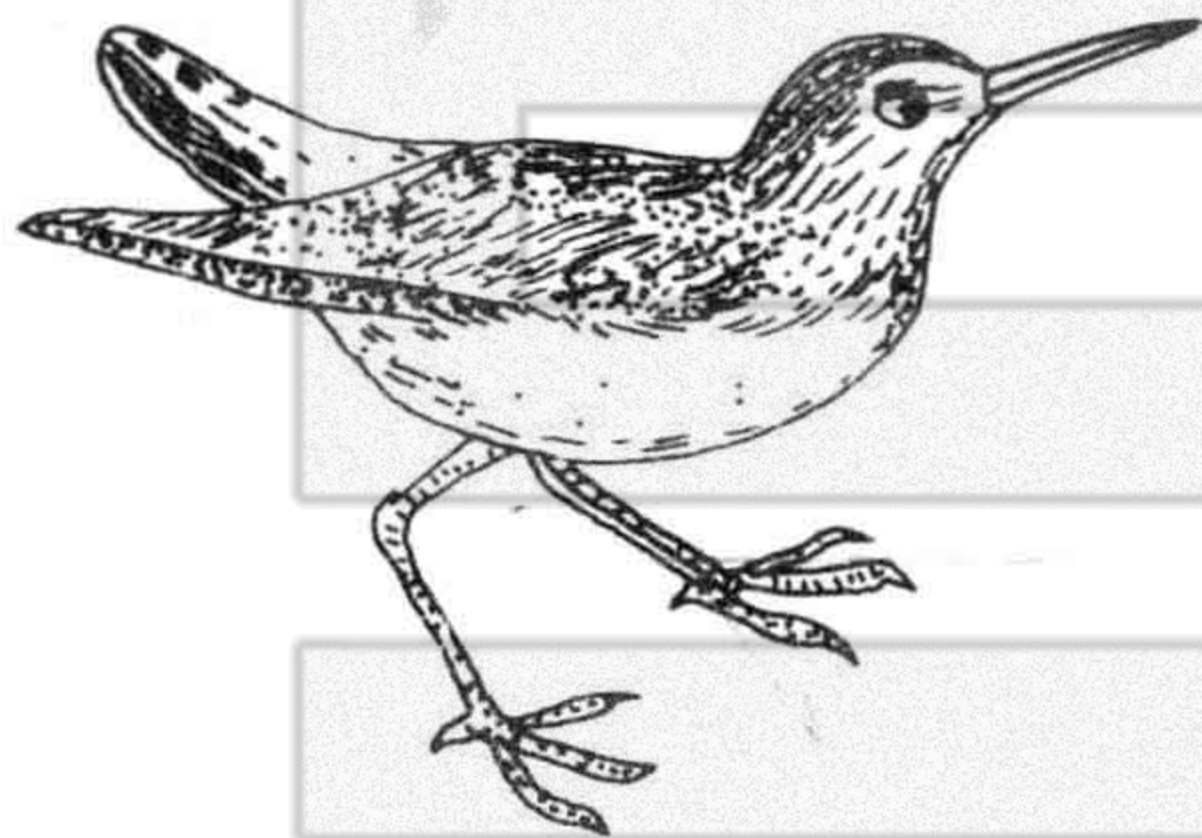
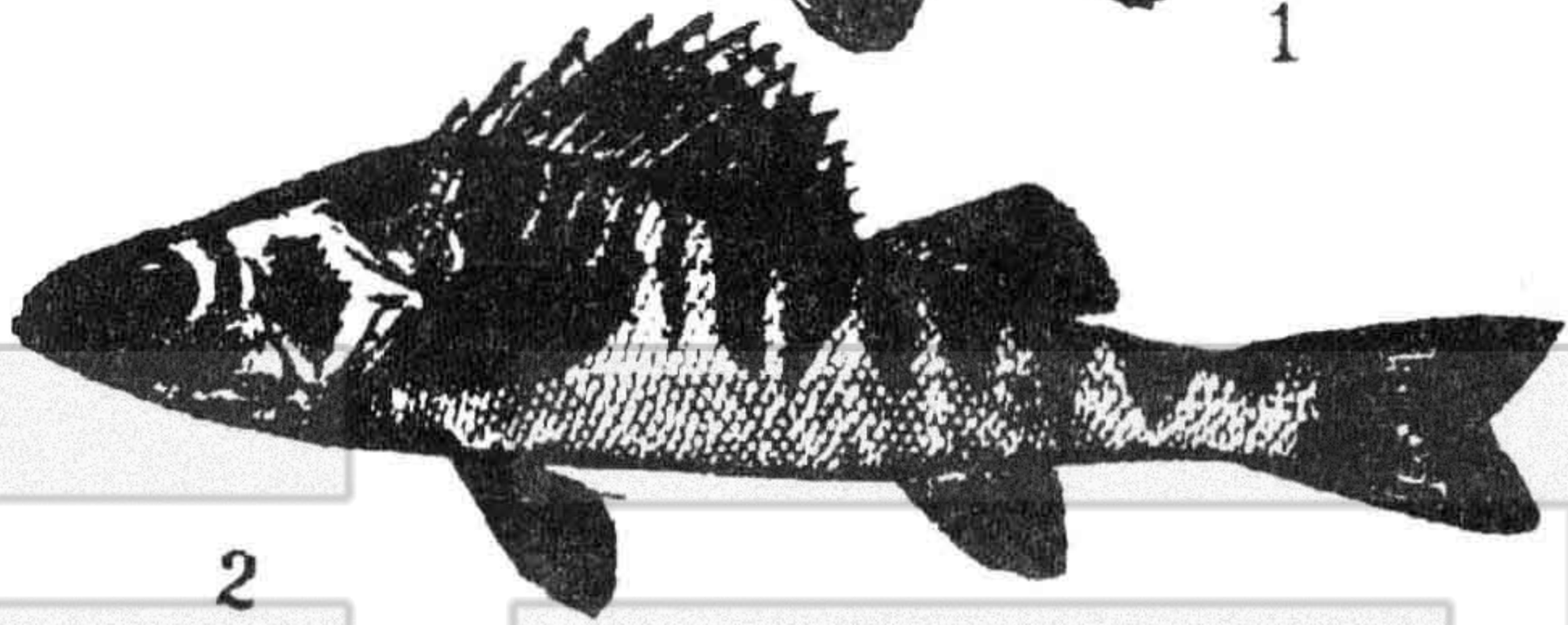
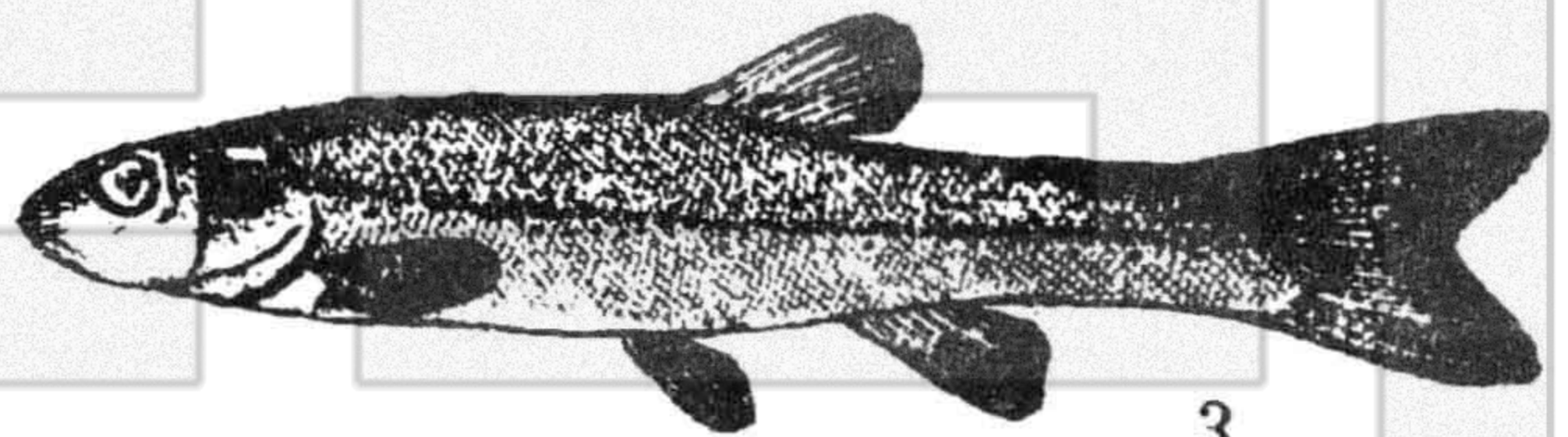


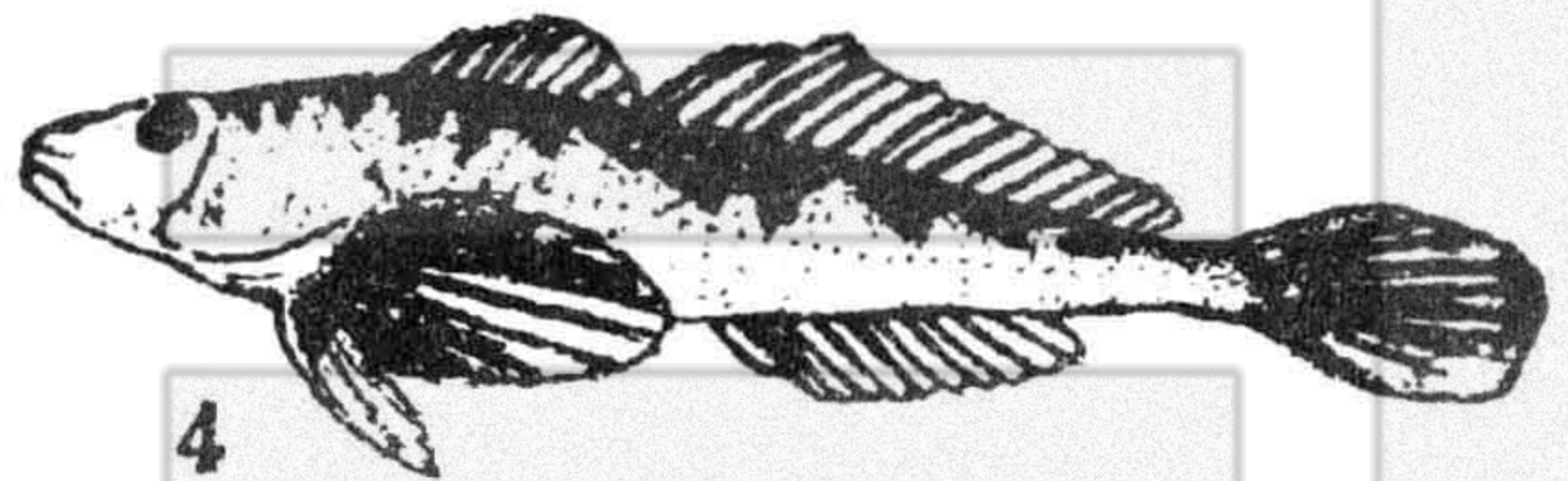
图 1—17 鹌



2



3



4

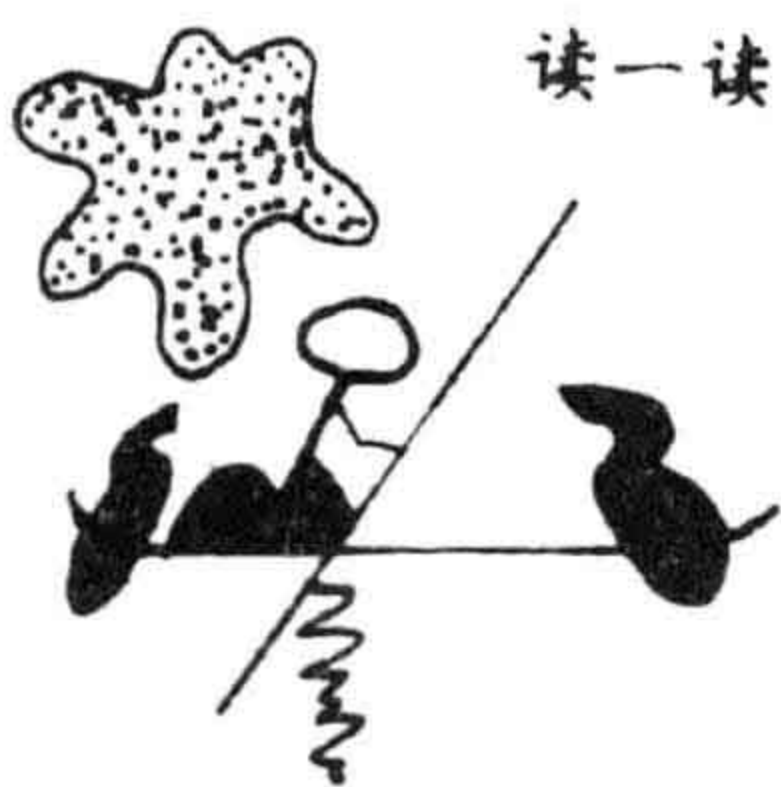
图 1—18 新疆土著鱼类

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 准噶尔雅罗鱼 | 2. 伊犁鲈 |
| 3. 吐鲁番鲈 | 4. 阿尔泰杜父鱼 |

家里买回鱼后,自己亲自解剖一下,看看鱼的内部器官。



动手



读一读

目前,世界上已把保护鸟类的好坏作为衡量一个国家科学文化水平高低和社会文明进步与否的标志之一。为把我国建设成为具有高度物质文明和精神文明的国家,积极开展爱鸟、护鸟活动,是一项很有意义的事情。国务院于1981年向全国发出号召,要求全国各省(区)确定爱鸟周时间,并开展多种形式的爱鸟周宣传活动。由于我国地域辽

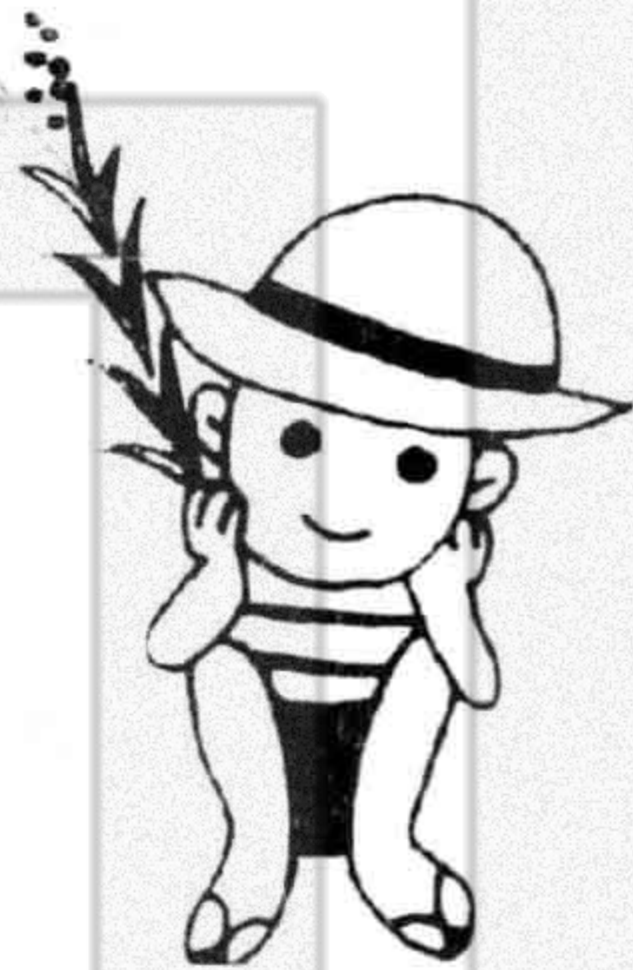
阔,各地的气候条件差异很大,因而各省、市、自治区的爱鸟周时间都不一样。新疆“爱鸟周”时间是5月6日所在的那一周。

早在3 000多年前的商朝,我国人民就已开始认识到鸟类治虫的作用,周朝就有禁止采集鸟卵的规定。儒家学说创始人孔子,告诫人们注意保护鸟类。他说:“覆巢毁卵,则凤凰不翔。”指出捣毁鸟巢,破坏鸟蛋,对繁殖鸟类不利。至西汉初年,刘安的《淮南子》曾记:“鹰隼未挚,网不得张于溪谷”(老鹰一类猛禽未出来抓鸟,不能在溪谷挂网捕鸟)。嗣后,我国保护鸟类的优良传统,历代古籍文献中多少都有记载,而且唐、宋、元、明、清历代王朝皆有不准在繁殖期间猎捕鸟兽和拣拾鸟卵的禁令,如公元13世纪的元朝法规还有“严禁狩猎天鹅、隼鹰”的具体规定。

鸟的历史比人类历史还要悠久。爱鸟是一种美德,在英国伦敦,大人孩子都非常爱鸟,热情款待鸟;在尼泊尔,乌鸦可以漫步街头,车辆也要闪避;在斯里兰卡,街道两旁树上鸟窝累累,鸟可以从居民窗户飞进飞出。世界上有20多个国家选定了国鸟,日本等国还规定了鸟节。

鸟类是大自然的成员,人类的朋友。鸟能给自然界带来无限生机,给人类生活增添无穷乐趣,鸟能捕食害虫。如果鸟类减少或绝灭,大自然不但要失去莺歌燕舞的生气,更重要的是将失去生态平衡,直接受害的还是人类,我们一定要自觉地爱鸟护鸟。

按动物生活的主要生态环境,可把动物分为哪几类?各举2例。



想一想