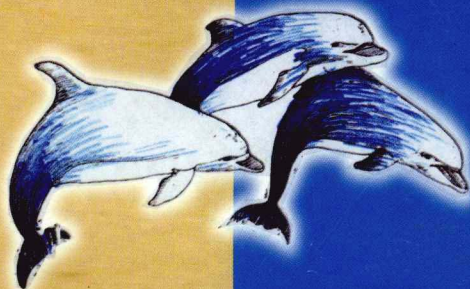


地球村动物邻居



第②辑



DIQIUCUN

地球村 动物邻居

第二辑 (5)

捕虫能手

蛙

中国建材工业出版社

di qiu cun dong wu lin ju

地球村动物邻居

主 编:古 禅 万 方 王一心
编 委:方国荣 石惠萍 关 容
刘 非 刘 莲 许果民
张秋月 张 康 张克勤
张晓燕 李京涛 李宏伟
李伶俐 何 凡 陈嘉林
陈庆艳 邱 燕 郭亚宁
钟荣良 周 进 周春梅
徐 风 蒋 煜 董志涌
蜚 鸿 樊 迅 醒 来
总 校:士 水 张 琴

目 录

- 爱动物就是爱人类(总序)..... (1)
能蹦善跳的蛙(代前言)..... (3)

☆ 漫话蛙类 ☆

- 种类繁多的蛙类..... (5)
水陆两栖的脊椎动物..... (7)
惊人的捕虫能手..... (9)

☆ 蛙 的 家 族 ☆

- 青蛙 (13)
最大的蛙——巨蛙 (16)
达尔文蛙 (19)
金线蛙 (20)
会飞的蛙——飞蛙 (21)

红肚田鸡	(22)
负卵的蛙	(24)
最凶猛的蛙——牛蛙	(25)
“蛙中之王”——棘腹蛙	(28)
食荤的眠蛙	(29)
不合理蛙	(30)
产婆蛙	(32)
胡子蛙	(34)
泽蛙	(37)
弹琴蛙	(40)
“林中仙女”——树蛙	(42)
湖蛙	(48)
湍蛙	(49)
毒过响尾蛇的箭毒蛙	(51)
最爱吃蛇的蛙	(55)
胃里怀胎的蛙——澳大利亚蛙	(57)
遨游四海的海蛙	(59)
最让人讨厌的蛙	(61)
中国林蛙	(62)
最小的花心蛙	(64)
饰纹姬蛙	(65)
阔褶蛙	(66)
雨蛙	(67)

袋蛙	(69)
有趣的几种蛙	(70)

☆ 蛙与自然 ☆

蛙鸣与天气的变化	(72)
地震预测天才	(74)
蛙类防冻之谜	(75)
蛙为什么喜欢“大合唱”	(76)
为什么蛙类都是大嘴巴	(78)
蛙类是怎样发出声音来的	(79)

☆ 蛙与人类 ☆

蛙类专用隧道	(80)
法国建造“癞蛤蟆公路”	(80)
请蛙入厨灭蟑螂	(81)
巡逻队协助蛤蟆过街	(82)
青蛙成祸害	(83)
人工养殖牛蛙	(85)

☆ 蛙 的 传 奇 ☆

- “长眠”的蛙 (86)
- 蛤蟆吞鸟 (87)
- 蛙类王国的跳远健将 (88)

☆ 珍 闻 趣 事 ☆

- 群蛙斗蛇记 (90)
- 青蛙吃蛇 (92)
- 青蛙举重 (93)
- 青蛙学校 (94)
- 青蛙大战 (95)
- 蛤蟆集队过路 (98)
- 青蛙集体迁徙 (98)
- 棘胸蛙智斗五步蛇 (99)
- 丹池蛙不叫的奥秘 (100)
- 叫声奇特的一对青蛙 (101)
- 十条腿的青蛙 (101)
- 四千万年前的青蛙 (102)
- 一只喂熟了的青蛙 (103)
- 蛙会奇观 (104)

群蛙朝王·····	(105)
一只爬树的蛤蟆·····	(105)
单色青蛙·····	(106)

☆ 作家笔下的蛙 ☆

青蛙·····	(黎巴嫩)纪伯伦(107)
蛙·····	(马来西亚)君绍(109)
牢骚满腹的青蛙·····	(前苏联)米普里什文(113)

爱动物就是爱人类

——总序

在地球上,除了人类,还有100多万种动物与人类共存。人类主宰着地球,同时更依赖着万物的共存,如果人类破坏了大自然的生态平衡,将会受到大自然的惩罚。

大自然是奇异的、美妙的,而最富生命力的,除了人类就是那绚丽多姿的动物世界。

几乎所有的少年朋友都喜欢动物,并以极高的热情探索着大自然和动物世界的种种奥秘。

探索的精神是同样的,探索的经历虽然各有不同。很多伟大的科学家,往往也是从小时候喜欢动物开始,观察、研究它们的奇妙生活,从而攀登自然科学的高峰。

进化论的奠基人,英国生物学家达尔文从小就热爱大自然,热爱自然界的生物。在青年时代的环球旅行中,他采集了不同生态环境中的动、植物标本,并把观察到的有趣现象写成《比格尔号旅行期间的动物志》一书,这为他后来提出关于生物进化的学说打下了坚实的基础。

法国著名作家、科学家法布尔的儿童时代,最感兴趣的是和昆虫为友。他通过数十年的观察和研究,后来写

成了世界科普名著《昆虫记》。

我国古今自然科学家和社会学家，同样十分关注我们赖以生存的这个地球，渴求建立起一个“天人合一”、万物和谐的理想世界。

少年儿童是明天的主人、世界的主人；也是动物世界可靠的朋友，国际自然保护组织的天然盟友。

《地球村动物邻居》系列是一套引人入胜的动物百科趣话，融知识性、趣味性、真实性于一炉。你将随着这套书系遨游“地球村”里的动物世界，得到丰富的动物知识、生态环境知识和众多有趣有益的启迪。

地球成了一个村子，动物是我们的邻居。在这广阔而又拥挤的村子里，你想知道身边已知的动物；你更想感知动物园里所看不到的种种未知动物；你需要了解动物“邻居”在自然界的位置；你更需要了解动物与人的生态共存关系，从而激发起你对动物、对大自然、对人类本身的关心，以及对自然科学进一步的兴趣和爱好。

上帝说，“爱你的邻居吧！”这个上帝不是耶稣，而是自然法则。它告诫我们：

爱动物，爱自然就是爱世界，就是爱地球、爱人类，爱你自己。让我们从“爱”开始读这本书吧！

万 方

能蹦善跳的蛙

(代前言)

蛙,是我们既感到熟悉又有些陌生的一种两栖动物。说熟悉是因为它们就生活在我们的身边,在广阔的乡村、田间,在世界各地的山区、旅游景点,甚至就在城市的公园和郊区,我们都会常常听到它们欢快而热烈的鸣叫声,有时我们也能看到矫健的青蛙和蹒跚而行的癞蛤蟆。但是我们对蛙的家族又有多少了解呢?除了知道青蛙和癞蛤蟆会吃害虫之外,对于这些和我们人类生活密切相关的小动物的其他情况,我们其实是很陌生的。

蛙的家族庞大,种类繁多,蛙类是两栖动物中最繁盛的一族。它们在地球上生活的时间远远地超过了我们人类。关于蛙的故事五花八门、引人入胜,而蛙的世界神

秘莫测、无奇不有,对于蛙类的了解是人类认识和了解大自然的一个部分,还有很多奥秘等待着人们去发现,也许会有新的观点。

但可以坚信,蛙类是我们人类的朋友这一点是永远不会变的,因为人类要想生存下去,就必须保护生存环境,不能人为地肆意破坏生态资源,再也不能滥捕滥杀对我们有益的蛙类啦!

李宏伟

☆ 漫话蛙类 ☆

种类繁多的蛙类

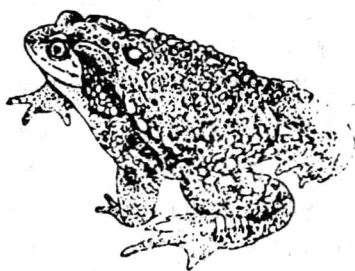
夏天的夜晚，宁静的田野里凉风习习，不时从池塘里、小河边的芦苇丛中传来阵阵蛙鸣声。漫步田野的人们往往不由自主地停下脚步来聆听它们的合唱。有诗兴者还会悠然自得地背诵起我国古代诗人咏蛙的佳作：“门外无人问落花，绿荫冉冉遍天涯，林莺啼到无声处，青草池边独听蛙。”“黄梅时节家家雨，青草池塘处处蛙。有约不来过夜半，闲敲棋子落灯花”。自古以来，欣赏蛙鸣并即兴作诗一向是文人雅士的爱好。

如果在群蛙齐鸣的水边仔细观察一番，就不难发现水塘里的蛙其实有好多种：翠背白肚的雨蛙、长不盈寸的姬蛙、红橙绚丽的林蛙、黑绿交杂的黑斑蛙、体绣金纹的金线蛙、灰背带褶的泽蛙，还有那黛绿色“外套”上镶着红宝石的花背蟾蜍和周身体长满“疥疮”令人望而生厌的原来

地球村动物邻居

蟾蜍。通常人们习惯把黑斑蛙、雨蛙、林蛙和金线蛙统称为青蛙或金鸡蛤蟆，而将各种蟾蜍都叫作癞蛤蟆。

世界上有 3500 多种蛙和蟾蜍，主要分布在温暖地区，黑斑蛙、雨蛙、林蛙和泽蛙分布很广，哪里有水，哪里就能闻其声。特别是比较耐旱的林蛙，甚至在海拔 2000 多米的高山上也能见到它们的踪影。蟾蜍别名癞蛤蟆，蟾蜍的特点是体肥腿短，爬行而很少跳跃。全世界有 250 种蟾蜍，我国有 12 种。最常见的有遍布大江南北的大蟾蜍、华北的花背蟾蜍、华南的黑眶蟾蜍等，而出现在西藏阿里地区的绿蟾蜍，垂直分布可达海拔 4500 米的山地，这是迄今所知分布最高的蟾种。



水陆两栖的脊椎动物

蟾蜍背部的皮肤粗糙而有疣粒,眼睛后面有一对能分泌白色浆液的毒腺。蟾蜍的毒液能强烈刺激其他动物的口腔粘膜,因此蟾蜍在光天化日下安然地爬行,蛇类猛兽和食肉类动物都不敢贸然碰它一下。

蛙类素来被誉为游泳高手,它们不仅能作标准的蛙式游泳,还擅长紧闭嘴鼻进行远距离潜泳,可以长时间地不浮出水面换气,甚至在水下还能发出闷声闷气的叫声。它们何以能有如此娴熟的水性和高超游泳技艺呢?原来蛙腿的肌肉发达而强健,脚趾之间还有象鸭掌一样的蹼膜,以便它在蹬腿划水是能够轻易加快游速。蛙能长时间潜在水底下,关键是因为它背部的皮肤下边游密如蛛网的血管,能让水中的氧分子和血管里的二氧化碳分子互相渗透,蛙在水下停止用肺呼吸时,就靠皮肤来“呼吸”。据测定,在湿润的环境中,蛙体所需要的氧,大约有三分之一是通过它的皮肤摄入的,在水下或冬眠期间,完全依靠皮肤来获得氧。可以想象,蛙的皮肤对于蛙的生

地球村动物邻居

命有多么重要了。蛙类的体表缺乏象鱼、蛇、鸟、兽那样的鳞甲、羽毛等遮蔽物，不能防止体液的大量蒸发，所以蛙类除了分泌出一些黏液来保持皮肤湿润外，一般都生活在靠近水的阴湿环境里，而且还经常跳进水里，以保持皮肤湿润，便于呼吸。它们因此一般都无法忍受干旱的高温气候，裸露的皮肤还使蛙不能在含盐浓度3—7%的高渗性海水里生活。这就是为什么在沙漠、戈壁滩、雪线以上的山区，以及极地和大洋性岛屿上见不到两栖动物的原因。

蛙类是最先从水里进化到陆地上生活的脊椎动物。在动物分类学中，蛙类属于两栖纲、无尾目。蛙的种类虽多，但是都要经过幼体和成体两个阶段。幼体就是蝌蚪，它生活在水里，用腮呼吸，长有一条小尾巴，随后渐渐长出四肢，尾巴慢慢萎缩消失了，就能从水里登上陆地，改用肺呼吸。但它们的肺的构造很简单，象一个口袋，由肺吸入的氧气不能满足需要，因此还要靠皮肤帮助呼吸。

惊人的捕虫能手

蛙类的捕虫能力是非常惊人的。一只个体比较小的泽蛙平均每天要吃虫 50 只左右,多的可吃虫 260 只。一只青蛙按一年捕虫 7 个月算,每年要消灭害虫 17000 只。

一般的蛙类后腿都很发达,跳的高,更跳的远。黑斑蛙跳起来能捕捉到二尺高麦杆上的昆虫。蛙类非凡的跳跃本领在它们捕猎食物和逃避外界伤害时都能发挥重要的作用,它们跳跃动作的迅速和目标的准确都是十分惊人的。

一只小树蛙从它伸直后腿到起跳捕食,大约只需要十分之一秒的时间,它可以在半空中把正在飞行的昆虫捉住,然后再安全返回原地。

蛙类始终是从坐着的姿势起跳的,它坐着的时候,蛙腿和蛙脚的骨骼相对折迭,开始跳跃时它几乎同时把身体伸直,后腿最后离开地面。蛙腿在其身长中所占比例越大,它的跳跃本领就越高强。蛙在起跳的瞬间,它的前腿就沿着身体两侧卷起,同时,它紧闭双眼,并将整个眼