

地球村动物邻居

第④辑





DONGWULINJU

地球村 动物 邻居

江苏工业学院图书馆
第四辑 (3)

藏书章

蝴蝶

翩翩起舞

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

李伶伶 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

《地球村动物邻居》书目

第一辑

- (1)虎 (2)猴 (3)猩猩 (4)熊 (5)狮 (6)豹
- (7)狼 (8)象 (9)猫 (10)兔 (11)骆驼 (12)狗
- (13)鼠 (14)牛 (15)鹿

第二辑

- (1)蛇 (2)龟 (3)鳄 (4)蜥蜴 (5)蛙
- (6)海豹 (7)鲸 (8)海豚 (9)鱼 (10)海鱼
- (11)鲨鱼 (12)河鱼 (13)蟹 (14)虾 (15)贝类

第三辑

- (1)鸟(上) (2)鸟(下) (3)涉禽 (4)鸣禽
- (5)攀禽 (6)游禽 (7)海鸟 (8)鹰 (9)猫头鹰
- (10)鸽 (11)鸵鸟 (12)鹤 (13)鸡 (14)雉
- (15)孔雀

第四辑

- (1)昆虫(上) (2)昆虫(下) (3)蝴蝶 (4)蜘蛛
- (5)蚁 (6)蟋蟀 (7)蜜蜂 (8)恐龙 (9)蝙蝠
- (10)马 (11)羊 (12)猪 (13)袋兽 (14)袋鼠
- (15)熊猫

主要参考书刊目录

- 《世界兽类图谱》 科学普及出版社
《中国麋鹿》 学林出版社
《动物的奇异习性》 安徽科技出版社
《北极的动物》 海洋出版社
《动物谚语辨》 江西科技出版社
《我国的贝类》 北京科学出版社
《章鱼家族趣谈》 上海科技出版社
《鸟类趣谈》 江西人民出版社
《祖国的珍禽》 北京出版社
《珍禽趣话》 天津科技出版社
《中国鹿类动物》 华东师大出版社
《在山南海北》 少年儿童出版社
《珍兽趣谈》 天津科技出版社
《昆虫记》 作家出版社
《达尔文环球旅行记》 黑龙江人民出版社
《名家笔下的动物》 海天出版社
《名家笔下的草木虫鱼》 中国国际广播出版社
《动物小品》 珠海出版社
《世界动物故事 100 篇》 江苏少年儿童出版社

《野生动物》 《大自然》 《人与自然》 《海洋世界》
《森林与人类》等杂志

目 录

- 爱动物就是爱人类(总序) (1)
昆虫世界的“美人”(代前言) (3)

☆ 漫话蝴蝶 ☆

- 从苍山洱海的蝴蝶泉说起 (5)
蝴蝶和蛾类的生活史 (8)
蝴蝶研究的新发现 (10)
保护我国蝶类资源 (13)
蝴蝶的启示 (16)
台湾宝岛是蝴蝶王国 (18)
自然奇观蝴蝶会 (22)
蝴蝶进食和在泥潭周围飞舞 (25)
蝴蝶的长途迁飞 (26)
蝴蝶对航天技术的启发 (28)
蝴蝶飞起来为什么没有声音 (30)
蝴蝶的“护身符” (31)

怎样区别蝴蝶和蛾子 (32)

☆ 蝴蝶家族 ☆

蝴蝶皇后——凤蝶	(34)
土黄色的豹蛱蝶	(37)
不畏寒暑的黑脉蛱蝶	(39)
有香味的麝凤蝶	(43)
中华虎凤蝶	(46)
美丽绝伦的蓝地蛱蝶	(50)
琉璃蛱蝶	(55)
吃蚜虫的有益灰蝶	(59)
长寿的朴喙蝶	(63)
弹裂碎米莽上的襟粉蝶	(64)
姗姗而来的线蛱蝶	(68)

☆ 蝶与自然 ☆

迁飞似霞的蝴蝶	(71)
云南蝴蝶	(73)
新疆蝴蝶的特点	(77)
蝴蝶——准确的天气预报员	(79)

为什么蝴蝶早晨飞得很笨拙	(80)
为什么粉蝶喜欢在菜地飞舞	(81)
蝴蝶在阳光下是美丽的	(82)

☆ 蝴蝶与人类 ☆

人啊,要好好保护蝴蝶	(84)
蝴蝶双飞不恩爱	(88)
令人神往的“蝴蝶会”	(89)
蝴蝶沟	(91)
爱蝴蝶的人	(93)

☆ 珍闻趣事 ☆

美洲的“彩蝶王”	(98)
彩蝶盛会	(100)
外国蝴蝶集锦	(101)
中国蝴蝶集趣	(111)

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。

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，你想了解身边已知的动物；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

昆虫世界的“美人”

(代前言)

蝴蝶，是昆虫世界的“美人”，这些昆虫国中的“西施”绝大多数浓妆艳抹，色彩绚丽，舞姿翩翩。

蝴蝶，以其触角呈锤状或棍棒状而区别于蛾类，属于锤角亚目。根据其形态，可分为凤蝶、绢蝶、粉蝶、蛱蝶、灰蝶、喙蝶、蚬蝶、环蝶、弄蝶、斑蝶、眼蝶等 11 个科属。世界上约有蝶类 14000 余种，大部分分布于南、北美洲。我国蝶类约有 1400 余种。

众所周知，美丽的花蝴蝶的幼虫都是危害植物的“小坏蛋”，而且都是些“丑八怪”。但由于它们的“父母”惹人喜爱，所以人们减弱了对它们的丑陋及行为的厌恶程度。

蝶类是完全变态的昆虫，它一生要经过卵、幼虫、蛹、

成虫四个阶段，会飞的蝴蝶是它的成虫阶段。大多数蝶类生活在山区丛林间，它们具有虹吸式口器，吸食各种花蜜的发酵烂果，有些蝶类甚至喜食人、畜、鸟、兽的类便。蝶类幼虫绝大多数以植物为食，是咀嚼式口器，而且有些种类的幼虫食性很专，只以一种植物为食，有些则多种植物为食。

所以，对于蝴蝶——成虫美丽可爱，幼虫可恶有害——这一类昆虫人类始终恨不起来，这也是可以理解的。

本册分“漫话蝴蝶”、“蝴蝶家族”、“蝶与自然”、“蝶与人类”、“珍闻趣事”等几个专题，向少年朋友叙述蝴蝶的故事，希望大家能喜欢。

为了编写“蝴蝶家族”部分一部分，我们较多地参考了吴琦先生的多篇文字，趁此机会，一并向吴琦先生致谢。

董志涌

☆ 漫话蝴蝶 ☆

从苍山洱海的蝴蝶泉说起

春风遍野，繁花如浪，苍山青翠，洱海碧绿。座落在云南省大理自治州的苍山脚下，洱海西畔的举世闻名的蝴蝶泉热闹非凡。泉间彩蝶攀枝戏水，空中群蝶绕花飞舞，大自然赐予的蝴蝶盛会，真是名不虚传。

人们说，花儿最美，可惜花儿不会飞舞，把蝴蝶比作会飞的花，再合适不过了。

蝴蝶为什么这样美丽呢？这就要从它们的翅膀构造说起。蝴蝶，属鳞翅目，蝶亚目，完全变态类昆虫。它的翅膀是一片透明的薄膜，上面布满粉末状的鳞片，当你用手碰到它的翅膀时，手上便会沾上粉末状的鳞片，被碰到过的地方，会失去光彩。

如果把这些鳞片放在放大镜下察看，这些鳞片却是不一样的，可以说是变化多端的，有长有短，有细有宽，有

地球村动物邻居

的尖端带有锯齿，有的还带脊起棱，真是五光十色，绚丽多彩。不过它们都有一个共同点，那就是每个鳞片的底部都有一个细而短的小柄。小柄插在翅膜鳞片腔的小窝里，每个鳞片的基部都被前排鳞片的末端呈瓦切状覆盖着，由这些五颜六色的鳞片，配制成极其美丽的图案。

那么蝴蝶的鳞片的颜色为何会五光十色，色彩绚丽呢？其实，鳞片颜色的来源是很复杂的。经过人们长期的研究、化验，已经知道颜色的来源不外乎叫做化学色和物理色两大类。

鳞片上的化学色，黑色或褐色则是因为含有黑色素；白色或黄色是因为含有尿酸盐。这些颜料都含有化学成分，人们便叫它化学色。含有化学成分的颜色，在光的照射和空气的氧化下会变浅，长久保存的蝴蝶标本会褪色就是这个道理。

鳞片上的物理色，是由于鳞的特殊构造使照射上去的光线产生反射、折射或互相干扰产生的。经过研究证明，一个鳞片的表面，有许多细小的脊纹。斑蝶鳞片有的脊纹有 30 多条，闪光蝶的脊纹可多达 1400 多条。一条鳞片上的脊纹越多，产生的闪光就越强，颜色的变化也就越大。如果你捉来一只闪光蝶，就会发现，从左边斜看会变成翠绿色，在灯光下的颜色偏蓝，在日光下的颜色偏紫。

在一般情况下，蝴蝶翅上的颜色是由化学色和物理

色混合而成的,因而使“空中花朵”的色彩和斑纹更为闪烁变幻,美丽夺目,令人喜爱。

蝴蝶是昆虫中的佼佼者,它那五光十色、鲜艳夺目的色彩,翩翩潇洒的舞姿,很讨人喜爱。可是你知道吗,蝴蝶的童年——“毛毛虫”阶段是很不光彩,令人讨厌的。

蝴蝶是蝶类的统一称号,它的近亲远邻多着哩。如我国的蝴蝶,种类不同,名称也不一样,有的叫凤蝶,有的叫蛱蝶,有的叫灰蝶,还有的叫弄蝶,但它们的童年都有一个共同特点,就是危害粮、棉、豆、麻、茶、果等农作物和树木,所以人们十分讨厌它。

蝶类童年的长相也不好看,圆头壳,大嘴巴,一对带齿的大牙露在外面。又圆又胖的身体上长着一些毛和刺,三对钩状的胸足,长得与身体很不匀称;肚子(腹部)上有五对肉瘤状的腹足,走起路来歪歪扭扭。用手碰它一下,头便左摇右摆,嘴里还吐出一些粘粘糊糊的绿汁,稍不留神,会弄得你满手都是。

更使人讨厌的是它的那张嘴,只要是它喜爱吃的植物,它都毫不留情地啃呀!吃呀!直到吃得叶破枝残为止。如果没有填满它的肚皮,它还会东爬西找,再换棵植株继续啃呀,吃呀。吃饱了就拉粪,鲜嫩的枝叶,丰满的果实,被它们糟蹋得不成样子。所以,蝴蝶的成年惹人喜爱,而它的童年却令人讨厌。

蝴蝶和蛾类的生活史

蝴蝶和蛾的生活史完全一样，即由卵孵化为毛毛虫，毛毛虫变成蛹，蛹孵化为成虫蝶或蛾，蝶或蛾交配后，产籽(即卵)。少年朋友喜欢养蚕，蚕的生活史和蝶、蛾是一模一样的同属于“完全变态类昆虫”。

但蝴蝶和蛾类是有许多区别的。蝴蝶色彩鲜艳，白天飞翔；大多数蛾类则夜间活动。蝴蝶的触角端部呈棒状；大多数蛾类呈丝状。

蝴蝶和蛾类的翅膀都披有小鳞片，鳞片极纤细，遇到碰触，鳞片就会掉落下来。

蝴蝶或蛾的一生分四个阶段：卵、毛虫、蛹和成虫。毛虫就是幼虫，体柔软，像蠕虫一样。幼虫有三对胸足，尾部有几对腹足。

大多数毛虫都吃植物的叶子。有些幼虫对作物危害很大，例如菜白蝶、粘虫、松毛虫等。蛀衣料的蛾子幼虫要蛀食毛、皮和羽。有些蝴蝶和蛾子吸食花蜜，有一些产卵后不久就死亡。

幼虫取食一段时间后,变成蛹。蝴蝶的蝶蛹壳坚硬,成虫在里面发育成熟之后,羽化为蝴蝶。而有一些蛾的幼虫在化蛹前都先吐丝作茧。蚕对人有益,如蚕茧用来缫丝,可以制造丝织品。

