

奇趣大自然

Qiqu Daziran

小精灵生活秘密

[英]阿拉贝拉·巴克利 ◎ 著

陈曦 夏星 ◎ 译

水中小精灵 天空小精灵

世界经典少儿科普读物
了解大自然的情感化读本



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

奇趣大自然

Qiqi Daziran

小精灵生活秘密

[英]阿拉贝拉·巴克利 著

陈曦 夏星 译

水中小精灵 天空小精灵
世界经典少儿科普读物
了解大自然的情感化读本



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

小精灵生活秘密 / [英] 阿拉贝拉·巴克利 (Buckley A. B.) 著；陈曦，夏星译。—广州：暨南大学出版社，2013.7

(奇趣大自然)

ISBN 978 - 7 - 5668 - 0579 - 9

I. ①小… II. ①阿… ②陈… ③夏… III. ①昆虫—少儿读物 ②鸟类—少儿读物 IV. ①Q96 - 49 ②Q959. 7 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 094461 号

出版发行：暨南大学出版社

地 址：中国广州暨南大学

电 话：总编室（8620）85221601

营 销 部（8620）85225284 85228291 85228292（邮购）

传 真：（8620）85221583（办公室） 85223774（营销部）

邮 编：510630

网 址：<http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版：广州市天河星辰文化发展部照排中心

印 刷：佛山市浩文彩色印刷有限公司

开 本：787mm×960mm 1/16

印 张：7.25

字 数：78 千

版 次：2013 年 7 月第 1 版

印 次：2013 年 7 月第 1 次

定 价：16.80 元

(暨大版图书如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换)

前 言

我写这些书，是为了让孩子们对乡村生活产生兴趣。书中的语言都极其简单，以便孩子们每次上课都能大声朗读出来，但是其中的信息还需要教师进行解释和说明。事实上，我是想让这些课程作为口头教学的基础，教师在授课的过程中，鼓励孩子们带来标本、进行观察、提出问题。然后，等到孩子们对一课一读再读以后——多数课本都是这样的——就会掌握这些知识了。

我比任何人都清楚，这些大纲有多么微不足道，由于篇幅所限，还有很多内容未及详述。不过，我希望热爱自然的教师能从中得到启发，并将这些空白填补起来。

那些有趣的插图会帮助孩子们认识书中提及的动物和植物。

阿拉贝拉·巴克利（费舍夫人）

总序

我们几个小伙伴——彼得、汤姆和保罗，天天一同走去上学，我们都喜欢花儿和动物，所以每天都想努力找到新发现。

彼得是个小男孩，他还不会写字，只会读书。可他的眼光很敏锐，就数他在树篱里面看见的东西最多。汤姆的爸爸是名猎场总管，所以他认识鸟儿，也知道在哪儿能找到鸟窝。保罗家是经营农场的，他是个大孩子，而且很快就要成为一名教师了。

我们总是在榆树下的大池塘边碰头，然后沿着一条乡间的羊肠小道，走过村里的公共草地，穿过树林，再越过三块庄稼地，就到了村里的学校。

我们发现池塘附近各种生物应有尽有：乡间小道上有甲虫和田鼠、花儿和浆果、鸟窝和蜂巢；公共草地的金雀花上，蜘蛛结下它们的网；犁过的田地里，云雀藏着它的窝；草地上有金凤花和雏菊；玉米地里则长着矢车菊。

保罗会替我们把看见的一切都记下来，再编成一本书。

总目录

前 言	1
序	1
水中小精灵	1
天空小精灵	39
译后记	103

目 录

第一课 青蛙的一生	3
第二课 蜻蜓和伙伴们	7
第三课 在水下	10
第四课 刺鱼的巢	12
第五课 翠鸟	15
第六课 水鼠(麝鼠)	18
第七课 水鸡和蹼鸡	21
第八课 水上的虫子	25
第九课 河边漫步	27
第十课 水獭一家	30
第十一课 选花参展	33
第十二课 佩姬的水草	36

总目录

前 言	1
序	1
水中小精灵	1
天空小精灵	39
译后记	103

目 录

第一课 青蛙的一生	3
第二课 蜻蜓和伙伴们	7
第三课 在水下	10
第四课 刺鱼的巢	12
第五课 翠鸟	15
第六课 水鼠（麝鼠）	18
第七课 水鸡和蹼鸡	21
第八课 水上的虫子	25
第九课 河边漫步	27
第十课 水獭一家	30
第十一课 选花参展	33
第十二课 佩姬的水草	36

第一课 青蛙的一生



呱，呱，呱，三月一到，我们就能听见青蛙的叫声了。这个月就数青蛙最吵闹了，因为三月份以前它们都在池塘的水底冬眠，这会儿才刚刚醒来。

母青蛙把小小的黑色的卵产在水里，每颗卵都只有沙粒那么大，并且外面裹着一层果冻一样的胶状物。这层胶状物在水里渐渐膨胀，最后长到豌豆大，且中间都有一个小黑点。它们紧紧地黏结在一起，几乎在所有的池塘里你都能看见这些黏在一起的胶团，这些胶团会被风吹到岸边。

很快，胶团里的小黑点（小蝌蚪）就变长了，一头长出了脑袋，另一头长出了尾巴。脑袋上长出了嘴巴，但是还没有长出眼睛来，它的尾巴四周还长着鳍。小蝌蚪就在它那黏糊糊的“床”上扭来扭去。

大概一个星期以后，小蝌蚪从胶团里钻了出来，靠嘴巴吸在水草上（见图 1-1 之 a）。然后它的脑袋两边各长出了一簇奇怪的东西，它就用这些东西来呼吸水里的空气。如果你把杯子放到池塘里去抓一些小蝌蚪上来的话，就会看见这些了。

这个时候的小蝌蚪已经不用吸在水草上了，而是可以在水里游来游去。它的嘴巴上长出了锋利的喙，这可以让它把草叶一点一点地扯下来吃掉。这时小蝌蚪的眼睛、鼻孔和扁平的耳朵也长出来了。两簇外鳃渐渐萎缩，上面长出了鳃盖（见图 1-1 之 b），像鱼的鳃一样，这样你就看不见它的鳃了。它用嘴大口大口地把水喝进去，再通过鳃盖排出来。在这个过程中，鳃获取了水里的空气，于是小蝌蚪就能呼吸了。



图 1-1 青蛙和蝌蚪

没过多久，小蝌蚪的身体两侧长出两个小鼓包，就在鳃盖后面，跟它的尾巴连在一起。这两个鼓包越长越大，最后长成了两条

后腿。这两条腿很长，也很强壮，小蝌蚪就用它们来游泳。不久两条前腿也长出来了，不过此时你还看不见，因为它们长在鳃盖的下面。过了几天，前腿才渐渐露了出来（见图中 1-1 之 c），但还是又粗又短。

如今，咱们的小蝌蚪有了四条腿和一条尾巴。它的前脚掌上有四个脚趾，后脚掌上则有五个脚趾，各脚趾间还连着一层皮。由于它的后腿上长的是蹼足，这让它更加方便游泳。

小蝌蚪现在到水面上来的次数比以前多得多，还从嘴里吐出气泡来。你猜这是为什么呢？因为它那鳃盖底下的鳃已经闭合了，一个小气囊在身体里渐渐长出来，所以它要浮上水面来用嘴呼吸空气，而不是在水里用鳃呼吸。

现在的小蝌蚪喜欢跳上草叶，坐在阴凉底下。尾巴也没有用处了，因为它可以很好地用腿来游泳，于是尾巴便慢慢地作为养分被身体吸收了。

这就是小青蛙了（见图 1-1 之 d）。要是你把它脚趾间的蹼朝着太阳，就会看见里面流着红色的血液。不过它的血可不像我们人类的这么热。因为青蛙的血液流动得很慢，所以它始终都是冷冰冰、潮乎乎的。

青蛙的上颚长着几颗牙齿，还有一条很特别的舌头——舌根是长在嘴巴前端的，黏糊糊的舌尖却朝下向着喉咙。如今它可不吃水草了，而是吃昆虫和鼻涕虫。捕食时，青蛙就把舌头猛地伸出去，再飞快地缩回来。

小精灵生活秘密

在夏天里，青蛙主要生活在陆地上。如果没被鸭子、老鼠或者蛇吃掉的话，到了冬天，它就会钻到池塘水底的泥巴里去冬眠，一直睡到来年春天。

青蛙外皮渐渐萎缩，上面长出了鳞茎（见图1-1之b），像枚哈密瓜。青蛙前肢掌部的指端有一种能吸住物体的粘液，爪加厚并且由肉垫变成坚硬的脚趾甲，脚趾甲正好扣住壁洞口，这样四个小吸盘就足够了。看样子它更喜欢待在潮湿的土壤里，这比在水面上生活要安全得多。青蛙的皮肤非常敏感，只要虫子触碰到它的皮肤，它就会立即跳开。

青蛙背部由凹陷的不规则的线条和深色的斑点组成，腹部则有浅色的斑点。青蛙的腿粗壮而有力，长而有力的尾巴帮助它在水中游泳。青蛙的食性很广，几乎什么都吃，但最喜欢的是苍蝇、蚊子、蛾子、蝶蛹、蝗虫、蟋蟀等昆虫。青蛙的视力很好，但听觉却很弱，只能听到一些低沉的声音。青蛙的皮肤很薄，很容易受到伤害，因此它们通常会选择在阴凉、湿润的地方生活。

青蛙的舌头——舌苔是许多种类青蛙的一个显著特征。舌苔是青蛙口腔内的一层黏膜，呈粉红色或白色，表面有许多小孔，能够感知周围环境中的化学物质。当青蛙捕捉食物时，它会迅速地将舌头伸出来，将食物卷入口中。青蛙的舌头非常灵活，可以伸得非常远，甚至超过自己的身体长度。青蛙的舌头还具有一定的吸力，能够将食物牢牢地吸住。

第二课 蜻蜓和小伙伴们



每一个想要了解水生动物的孩子都应该自制一张网，好到池塘里去捞东西。首先找一根柳条，拿细绳把它捆成一个圈，再用棉布做一个口袋，在袋底缝上一块小石头，然后把布袋的口缝到柳条圈上。接下来，到树篱里面找一根树枝，在上面紧紧地系上一根长绳，把长绳的末梢一分为二，系在柳条圈的两边。现在你就有了一张网，可以放到池塘底部去捞小生物们上来了。你最好再准备一只广口瓶，好把捕捞到的东西放进去。我知道在农场院子外面有一个背阴的池塘，就在一条小路的转角处。阳光明媚的天气里，那儿的小虫子们可忙活了。

在池塘的一角，豉（chī）虫一圈一圈地游着，在水里划出好多圆圈来。它们那闪闪发亮的黑色外壳在阳光下看起来几乎都发绿了。时不时地有一只豉虫跳起来捕食空中的苍蝇，或者又有一只潜到水下去吃虫子。你把网放到水里，从豉虫身子底下飞快地捞上来，将它放到瓶子里，这样就可以仔细观察它了。

乍一看，你会以为豉虫有四只眼睛，因为它的两只眼睛都是一分为二的，一半朝上看着空中，另一半朝下看着水里。所以豉虫眼

小精灵生活秘密

球在转圈的时候，既能看见空中的苍蝇，也能看见水里的虫子。

蚊子在池塘上方轻快地飞来飞去，一大群长着薄纱翅膀的大飞虫也在飞，我们称之为“蜉蝣”。另外一种飞虫则更漂亮，它有三英寸（约合7.6厘米）长，长着四只巨大的薄纱翅膀，从灯心草丛里飞起来，飞过池塘的上空。

没有哪个男孩子不认识蜻蜓的。它那漂亮的翅膀上有着纵横交错、被风吹得鼓起的翅脉，在阳光下闪耀出红色、蓝色和绿色的光芒。蜻蜓的尾巴很长，身体很粗，长着六条腿，圆圆的脑袋上有两只巨大的眼睛。每只眼睛里面都有成千上万只小眼睛，所以蜻蜓在四处猛冲着捕食撞到自己眼前的蝴蝶和飞蛾时，既能看见上边和下边，也能看见左面和右面。捕食以后，它便停在水边的植物或是灌木上休息，休息好了就再回到池塘上空飞来飞去（见图2-1）。

要是你在四月经常去有蜻蜓的池塘边，你有可能会看见蜻蜓是如何从水里到空中开始生命旅程的。

过程是这样的。有一只巨大的昆虫在水下顺着植物的茎秆往上爬。它的身体跟蜻蜓一样大，而且也有六条腿。但是看起来呆头呆脑的，好不奇怪；在原本应该长翅膀的地方，它却只有两个短短的翅芽。

这只昆虫慢慢地顺着植物茎秆往上爬，直到爬出水面来到空中。接下来，奇怪的事情发生了——它背上的皮肤裂开了，一只真正的蜻蜓从里面爬了出来。

一只蜻蜓从卵壳中出来，需要四天时间才能完全长成。在这一过程中，它先在水面上漂浮半一天，中空的壳土掉半一天，再成



图 2-1 蜻蜓

最先出来的是蜻蜓的脑袋，再是身体和六条腿以及四只软软的、皱巴巴的翅膀，最后才是尾巴。小蜻蜓现在还不会飞，只能站在蜕下的空壳旁，慢慢地对着太阳将翅膀展开。几个小时过去后，翅膀就变得又长又硬，非常强壮。然后，它便可以在池塘上空飞舞着捕食了。

蜻蜓就是这样从水中来到空中的。要想在水下找到它就不是那么容易了，不过下个星期咱们就用网来捞捞看。今天我们在池塘的水面上已经看到了很多，所以没有充足的时间去捞池底的泥巴了。

第三课 在水下



今天就用得着咱们的网了，这时我们需要紧紧地抓住树枝，把网伸到池塘里，就像渔夫扔出鱼饵那样。网上绑着的小石子会慢慢地带着网沉下去。这会儿如果你轻轻地把它从泥巴和水草间拉出来，肯定会捞到些什么的。

把网拉回收到岸上来，放在草地上，再把你捕获的东西放进装着清水的瓶子里。你也许会捞到一条小鱼，几条蝌蚪，或者是几个钉螺，也有可能是奇怪的蜻蜓幼虫。我敢肯定你想不到它是蜻蜓的幼虫，可它的的确确是。

蜻蜓幼虫身体很长，全都是一节一节连在一起的，有六条腿，眼睛倒是跟蜻蜓挺像的。它没有翅膀，下巴底下却长着一条很奇怪的手臂，手臂末端还有钳子一样的螯（áo）。这实际上是它下嘴唇的一部分，叫作脸盖，上面有关节，可以折起来收到下巴底下。蜻蜓幼虫要是想吃食了，就待在泥巴里静静地等着，等到有甲虫或是水蜻经过它身旁时，它便伸出脸盖，用螯抓住猎物。

再来看看蜻蜓幼虫的尾巴。它的尾巴有时是尖尖的，有时又会像花瓣一样打开。当尾巴打开的时候，幼虫就会把水吸进来，吸收