



探索天下
TANSUO TIANXIA

千奇百怪的生物

QIANQI BAIGUAI DE SHENGWU

双色图解版 · SHUANGSE TUJIEBAN



人类、动物、植物、微生物构成了丰富多彩的生物界，各自展示着形形色色的生命现象。那么，这些千奇百怪的生物有何特点？如何演化？如何生存？它们身上蕴藏着哪些难解之谜？本书将为您一一呈现。

主编 黄兴存



北京燕山出版社



探索天下

TA NSUO TIANXIA



千奇百怪的生物

QIANQI BAIGUAI DE SHENGWU

双色 图解版 · SHUANGSE TUJIEBAN

主编：黄兴存 编著：田福中 李自方



北京燕山出版社

图书在版编目(CIP)数据

千奇百怪的生物/田福中,李自方编著. —北京:北京燕山出版社,2010.4

(探索天下/黄兴存主编)

ISBN 978-7-5402-2236-9

I. 千… II. ①田…②李… III. 生物学—普及读物
IV. Q-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 060692 号

千奇百怪的生物

责任编辑:马明仁 李 涛

封面设计:北京品创设计

地 址:北京市宣武区陶然亭路 53 号

邮 编:100054

出 版:北京燕山出版社

发 行:全国各地新华书店

印 刷:北京佳明伟业印务有限公司

版 次:2010 年 4 月第 1 版

印 次:2010 年 4 月第 1 次印刷

开 本:710×1000 毫米 16 开

字 数:3005 千字

印 张:140

定 价:268.00 元(全十册)

前言

我们生活的地球是一个多姿多彩的生物世界。陆地上，有茂密的森林、参天的大树、一望无际的草原以及各种各样的动物；海洋里，有绚丽的珊瑚礁，欢快的鱼儿在游动；天空中，鸟儿、蜜蜂在自由地飞翔；地下，娇小的蚂蚁在忙碌地建造家园……从简单的生命形式到复杂高级的有机体，从肉眼看不见的微生物到重达百吨的巨鲸，它们全都生活在这片美丽的土地上。

人类、动物、植物、微生物构成了丰富多彩的生物界，各自展示着形形色色的生命现象。那么，这些千奇百怪的生物有何特点？如何演化？如何生存？它们身上蕴藏着哪些难解之谜？

本书通过通俗流畅的语言、新颖独特的视角、科学审慎的态度，将这些千奇百怪的生物一一呈现。

“读书之乐乐无穷”，我们的目标是为青少年读者提供优秀的读物和阅读的空间，鼓励他们自主而愉快地阅读，引领快乐阅读、健康阅读的新风尚，并借此架起青少年与书籍之间的桥梁，为他们铺设一条弥漫着书香的成长之路，让阅读成为孩子一生的热爱！

本书在编纂过程中，精心挑选了各种奇妙有趣的图片，既可以让青少年朋友了解千奇百怪的生物所蕴含的未解之谜，更可以让他们获得无穷的读书乐趣。

希望广大青少年朋友能够在对本书的阅读中，真正学好知识，提高自身的素质，从书中获益，在本书的陪伴下快乐、健康地成长！

本书在编写过程中，参考了大量相关著述，在此谨致诚挚谢意。此外，由于时间仓促加之水平有限，书中存在纰漏和不成熟之处自是难免，恳请各界人士予以批评指正，以利再版时修正。



目 录

麒麟是指哪种动物	1
动物也有方言土语吗	2
青蛙自相残杀之谜	3
蛙追逐异性之谜	5
用皮肤呼吸的青蛙	7
变色龙变色之谜	8
骆驼耐旱之谜	9
动物预测地震之谜	10
孔雀开屏之谜	11
“生物雷达”象吻鱼之谜	13
“发光鱼”的奇特之光	14
懦弱的土狼之谜	16
能在沙地“游泳”的袋鼯之谜	17
拥有飞行绝技的鸟儿	17
动物中的庞然大物之谜	19
玲珑可爱的“小不点”	20
谁是奔跑冠军	21
能治癌症的毒蝎子之谜	22
海中药物知多少	22
蜂王之谜	23
原生动物也会衰老之谜	24
“变形”昆虫之谜	25
蜘蛛“保镖”之谜	26
“哺乳”的甲虫之谜	27
癞蛤蟆不怕细菌之谜	27
无毒蛇也有毒之谜	28
蛇吞象之谜	29
蛇无足而行之谜	30
壁虎之谜	31
公鸡为什么会报晓	32
蟋蟀为什么好斗	34
鹦鹉为什么能说话	35
蜻蜓为什么要点水	36

天下乌鸦一般黑吗.....	38
黄鼠狼只吃鸡吗.....	40
雌蛾吸引雄蛾之谜.....	41
山羊的体温是40摄氏度吗.....	42
各种动物的冬眠状态.....	42
蜘蛛为什么会织网.....	43
细菌减少地震危害之谜.....	45
“大脚怪”之谜.....	46
你见过12米长的寄生虫吗.....	47
寄生虫的寄生生活之谜.....	49
不怕扯皮的树之谜.....	51
无花果之谜.....	52
腊肠树是一种什么植物.....	53
“别碰我”是什么植物.....	53
香蕉为什么没有籽.....	54
为什么香蕉不是真正的树.....	55
法国梧桐的树皮会年年剥落而不死之谜.....	55
为什么野燕麦的种子会爬.....	56
植物生长方向之谜.....	57
植物变性之谜.....	58
植物比钢铁还硬之谜.....	59
植物流血之谜.....	60
为什么鸡血藤受伤后会流“血”.....	62
铁树千年才开之谜.....	62
奇形怪状的果之谜.....	63
有特异功能的树之谜.....	64
大蒜和青菜结亲之谜.....	66
“毒树”之谜.....	67
人，为什么会是今天这个样子.....	69
人究竟能活多久.....	70
人体真有“退化无用”的器官吗.....	74
胸腺可增强免疫力.....	76
阑尾可以抵御病菌.....	77
松果体奇妙而神秘.....	78
智齿也非“鸡肋”.....	78



男性乳房也有“用”	79
无用的尾巴与有用的尾骨	80
“脱毛”动物与有毛动物	80
人体器官都不能少	81
病毒是一种生命吗	82
为什么黑色的花很少	85
植物渴了会向人要水喝吗	86
比钢筋还坚韧的蜘蛛丝	86
无子西瓜	87
蚂蚁为什么摔不死	87
蚕能吐蛛丝吗	88
森林“野人”之谜	88
百鸟投火为哪般	91
“魔鬼巨鳄”生存之谜	93
“复活”的恐龙之谜	93
海豚为什么与人类如此亲近	98
印尼科摩多岛的巨龙之谜	98
海龟为什么要“自埋”	99
动物是怎样识别亲人的	101
狐狸为何会给同类开“追悼会”	102
大象会给自己造墓吗	103
希腊毒蛇“朝圣”之谜	104
大猩猩嚼食腐木怪癖之谜	104
世界上哪种老虎体型最大	105
动物为什么不迷路	107
雄狮鬃毛浓密是为了讨异性欢心吗	109
动物界残忍妈妈排行榜	111
植物也能发热	113
海芋的诡计	114
积雪下的风景	114
臭菰的法则	115
解读鸟儿“婚外恋”	116
企鹅为何蹒跚走路	118
动物也害怕孤独之谜	118
缝叶蚁之谜	120



海底寄生“鱼”之谜	121
没翅膀的动物会飞之谜	122
动物共栖之谜	124
无脊椎动物生存之谜	126
鸟儿喜欢在高处筑巢之谜	128
长刺的人	132
长16个脚趾的人	132
有两个胃的人	133
有两个舌头的男婴	133
泄物为水银的女婴	133
眼里长“珍珠”的人	133
眼里生“指甲”的人	134
会“脱壳”的人	134
全身长鳞的人	134
不能散热的女孩	135
身长翅膀的男婴	135
把鼻子当嘴用的人	136
十个拇指一样长的人	136
长颈鹿之谜	136
“里”是一种什么动物	138
飞猫之谜	139
海底蠕虫之谜	140
六百岁蝴蝶之谜	141
小鸟筑巢之谜	142
蜜蜂“吸毒”之谜	143
白兔自燃之谜	143
耐寒植物花朵为什么能发热	144
为什么植物的根总是朝向南极	145
为什么植物可以帮助找矿	146
植物叶子发光之谜	147
高温细菌之谜	148
老枝生花的奥秘	148
大熊猫之谜	149
西伯利亚湖底的长颈龙之谜	150
鲑鱼返乡之谜	151



千里寻主的家犬之谜	152
一些海洋动物跳水腾空之谜	153
青海湖水怪是什么	154
母山羊单性繁殖之谜	155
松鸡为什么会耳聋	155
蝴蝶翅膀之谜	156
皮肤呈两种颜色的人	157
吃砖的人	157
吃铁的人	158
一天吃一斤盐的人	158
滞留母腹30年的婴儿	159
脸色各异的三胞胎	159
能放电的人	159
能看千里远的人	160
不怕冷的人	160
会说腹语的人	161
一年不喝水的人	161
鲸鱼唱歌之谜	161
植物“吃”动物之谜	162
“石油”植物之谜	163
水田香稻之谜	164
植物种子的寿命长短之谜	164
棉花开花颜色之谜	165
苹果、梨树二次开花之谜	166
黄瓜出现苦味之谜	167
产生独瓣蒜的奥秘之谜	168
植物定时开花之谜	169
孢子为什么有超强的生命力	170
真菌是植物还是动物	171
王莲花朵高温的奥秘	172
地球上有过能哺乳的鸟吗	173
鬣狗的性别之谜	173
捆不住的怪兽是什么	174
海洋里存在巨鳗吗	175
海蟹、魁蚶为什么能预知天气	176





生活在陆地的螃蟹之谜	176
大白鲨之谜	177
老鼠搬家之谜	178
青蛙杀死大象之谜	179
牛群跳崖之谜	180
大刍草是玉米的祖先吗	181
植物有没有免疫功能	182
植物体内为何也存在动物激素	183
动物识数吗	184
鲨鱼为什么不得癌	185
雄海马生儿育女之谜	186
鱼类还有哪些未解之谜	188
吃粉笔的人	190
用耳朵拉车的人	190
通人性的乌龟	190
两度救主的鸡	191
会喂奶的人鱼	191
黑猩猩和人, 谁更聪明	192
另类黑猩猩研究者	192
腔棘鱼之谜	195
全身发绿光的男孩	196
葵花为何向太阳	196
动物御敌绝招	197
蛙类长寿之谜	198
家鸭为何不孵蛋	199
鹿茸是怎样长出来的	200
臭虫为什么饿不死	203
猫为何长胡子	204
动物牙齿奇观	206
为什么大多数植物的叶子是扁平的	208
为什么有的树先开花后长叶	209
为什么花有各种颜色	210
植物为什么也会生肿瘤	211



麒麟是指哪种动物

麒麟是古代传说中的一种动物，作为吉祥的象征。据说，它形状像鹿，独角，全身披鳞甲，尾像牛。这自然是几种动物特征综合而成，自然界中并不存在，只是人们想象的产物。

不过，即使是想象，也是要以一定的自然界中的生物为根据的。

《汉书·武帝纪》颜师古注：“麟，麋身牛尾，狼头，黄色，圆蹄，一角，角端有肉。”晋人陆机著的《毛诗疏义》中说：“麟，麋身，牛尾，马足，圆蹄……角端有肉。”宋人《事类统编》中说，麒麟“身满雪，尾生凤，耸肉角，蹴马蹄。”这也就是说，麒麟身体像獐，尾巴像牛尾巴，脚像马脚，头上有肉角，身上有白色斑点，脚下有蹄跑得很快……

再看，麒麟的习性。《公羊传·哀公十四年》载：“麒麟，仁兽也。”《毛诗陆疏广要》中写道：“有足者宜蹄，唯麟之足可以蹄而不蹄，是其仁也。有额者宜抵，唯麟之额可以抵而不抵。有角者宜触，唯麟之角可以触而不触。”古代儒家还认为麒麟是能体现仁的思想的瑞兽。看来麒麟相当温驯。

晋代葛洪著《抱朴子》中说：“麟不吠守。”意思说麒麟不会叫。那么，动物界中哪种动物具有这样的外形和习性呢？

这好像是长颈鹿。它身上似豹斑，有尾有蹄，角不脱落，披有毛皮，看去像肉疙瘩，跑的速度快，每小时达50千米，比马还要快。

而且，长颈鹿很温驯。它很少主动进攻，甚至反抗自卫能力也很弱。有一次，在纳米比亚的埃托沙盆地里，一只狮子找上了一只长颈鹿。长颈鹿一见狮子就立即逃跑，但狮子很快赶了上来，跳到它的后颈上，一口咬住长颈鹿的颈椎骨，身体高大的长颈鹿居然没作什么反抗就栽倒了。当然，当生命受到威胁时，有时长颈鹿也会用脚踢对方。

长颈鹿没有声带，只会发出很微弱的呻吟声，几乎可以算是哑巴。它是用尾巴进行通信联络的。

在日本，它们很早就把长颈鹿译为“麒麟”了。

……

许多专家学者经过多方考证，认为古人所说的麒麟就是指长颈鹿。1958年，

郭沫若先生写的《咏黄山灵芝草》一诗中有一句“兽中早已出麒麟”，在其后注明：“麒麟，即长颈鹿。”这一历史之谜似乎被郭先生一语道破了。

然而，令人费解的是，《史记·孔子世家》记载：鲁哀公十四年（公元前481年）春，鲁哀公带领家臣们到大野（相传为今山东嘉祥县麟堆）打猎，大夫叔孙氏的车手钮商获得了一只怪兽，孔子看了说：“这是麒麟！”并叹息道：“吾道穷矣！”

《公羊传·哀公十四年》也记载：孔子见到麒麟以后，“反袂拭面，涕沾袍”。据说孔子作《春秋》，因获麟而绝笔，因而《春秋》也称《麟经》。长颈鹿产于非洲，显然孔子看到的麒麟不是长颈鹿。

应该说，麒麟是指长颈鹿的说法有比较充足的证据。那么，是否孔子看到的麒麟与后来人们所说的麒麟不是指同一动物呢？如果是这样的话，孔子见到的麒麟又是指哪种动物呢？这依然是个谜。

动物也有方言土语吗

谁会相信，动物也有方言？

我们知道，人类由于居住的地域、自然条件的不同，会产生各种各样的方言土语。但“方言”、“土语”是不是人类所特有的呢？

不少迹象表明，动物与人类一样，不但有通用语言还有其特有的地方方言，只是其“语言”、“土语”或是“方言”是一种鸣叫声，属于第一信号系统，主要是发生在调情交配、寻觅食物、相互争斗、受到意外侵犯时的信息传递。

英国伦敦米德尔塞克斯大学的研究人员通过比较伦敦市里鸭子的叫声和康沃



尔郡平静乡村里鸭子的叫声后发现，城市里鸭子的叫声比较粗，就像在大声叫喊一样；相对来说，它们的乡下亲戚的叫声却柔和多了。虽然在普通人耳朵里听起来鸭子“呷呷”的叫声没什么特别，但是研究人员却发现，和人们相类似，鸭子的叫声也会明显地带有地方



口音。

研究人员还发现，平静乡村里的鸭子叫声更长，似乎它们更放松，更镇静；而城市的鸭子叫起来却像在大声叫喊。鸭子在城市中生活要承受很大的压力，它们必须面对警笛、喇叭、飞机和火车发出来的噪音。

研究结果表明，鸭子的“口音”似乎在模仿当地人们的口音，这多少也反应了当地人的生活状态。同样道理，不同地方的动物，包括宠物，它们的声音肯定也有不同之处。就像人类一样，不同地方的人都有不同的语言或当地方言。

不仅鸭子是这样，每一种飞鸟几乎都有自己独特的语言，而且互不相通。美国宾夕法尼亚大学的研究人员研究了乌鸦的语言，而且将它们的语言用录音机录制下来。当成群的乌鸦从天空飞过，研究人员在地上播放曾经录制的乌鸦的“集合令”，这时乌鸦群就乖乖地降落在地上。当将乌鸦的“集合令”录音带带到另一个地方去播放时，就不灵了。最后得出结论，居住的国家 and 地区的不同，乌鸦的语言也不一样，法国的乌鸦对美国乌鸦的“讲话录音”就一窍不通，甚至于对它们的报警信号也毫无反应。

科学家们又惊奇地发现，海豚的“语言”是世界通用的。单个海豚总是默不作声，若有两只海豚碰到了一起，“话匣子”就打开了，它们一问一答，可以聊上很长的时间。为了研究海豚的语言，美国科学家曾做了一个“海豚打电话”的实验，把两只海豚分别关在两只互不连通的水池里，通过话筒和扬声器让它们互相“交谈”，然后录下它们谈话的内容，进行分析。当科学家将来自太平洋和大西洋的两只海豚分别置于两只水池之中时，这两只家乡相距8000千米的海豚，竟然通过“电话”交谈了半天。

动物世界无奇不有，就连一个小小的沟通方式都会如此的精彩引人入胜，可是那些方言又是怎样形成的呢？动物又是怎样去克服地域差异沟通的呢？让这些奥秘随着科学的发展去一一揭晓吧。

青蛙自相残杀之谜

水田里蛙声一片，震耳欲聋，成千上万只青蛙互相残杀、自相吞食，血流满田，残肢遍地。这样的场面让人触目惊心。

可是，青蛙究竟为何会有如此的举动呢？



1970年11月7日，马来西亚森吉西普的一处大泥潭里，发生了一幕惊心动魄的景象：成千上万只青蛙你撕我杀，声震四方。这场蛙战足足打了一个星期。这种奇怪的青蛙之战，引起了马来西亚大学动物系专家的重视，他们立即决定对这一非常事件进行调查，当他们赶到出事地点时，这里早已偃旗息鼓，见到的只是池水中的蝌蚪、蛙卵和遗尸遍野的死蛙。

在我国，也发生过群蛙大战的场面。1977年，广州市郊春夏久旱，直至9月初才下了一场大雨。雨后的第二天，在近郊公路旁的一个水坑里，数百只青蛙叫声大作，有的在水面追赶，有的用前肢打架，也有的十几只抱成一团，相互鏖战。搏斗的结果：断肢残臂，鲜血淋漓，惨不忍睹。

1979年10月下旬，贵州省某地一块水田里，竟有上万只青蛙搏斗，蛙声齐鸣，响彻山谷。

1981年4月中旬的一天黎明，一场暴雨过后，湖南省会同县城郊河边的一块浅水田里，上千只青蛙展开了长达两个多小时的搏斗。开始时，只有几十只对战，后来参战的青蛙越来越多，战场也越来越大。它们有的两只追打，有的四五只群战，有的十多只抱成一团，你撕我咬。交战的青蛙发出短促急切的叫声，像是擂鼓助阵，又像呼请援兵，四周青蛙闻声源源而来，从清晨5时起一直闹到7点多，直到有一个小孩扔下一块石头后，青蛙们才各自罢战而逃。

1983年6月4日凌晨，湖南省醴陵县大障乡石冲村出现了一次泥蛙聚会的奇观。这次聚会是在四个村连片种植的杂交稻制种秧田里进行的。这天凌晨1时，住在秧田附近的村民被阵阵蛙声惊醒，打着手电去秧田查看，发现秧田里“泥蛙”黑麻麻一片。这些“泥蛙”一般都有拇指大，它们3只一堆、5只一群，叫声不断，用棍子赶都赶不散。村民仔细查看后发现，每一块秧田都出现了这种状况。

早上六时，村民再次来到青蛙大战的秧田。经测算，整个秧田有泥蛙十万只以上。直到早上九时，这些“泥蛙”才陆续散去，群集时间达九小时。

一般说在我国南方1~10月，而在北方4~8月是青蛙的生殖季节，在这个期间特别是雨后第二天清晨，常会看到成群青蛙聚集在池塘、水田里，雄蛙的外鸣囊像小布袋一样不断地扩大和缩小，“呱、呱、呱”的歌唱声，便是青蛙在争鸣求偶。此时，雄蛙显得格外活跃，常游于水面，有时还搂抱其他雄蛙，或双方争抱，好像是在打架。当雄蛙抱上雌蛙后便不再鸣叫，只见雄蛙的前肢紧紧地搂住雌蛙的胸侧，雌蛙即背着雄蛙钻入水中。

；风调雨顺的年头，由于水源充分，蛙类争鸣求偶的现象比较分散。但如遇



久旱无雨的年头，限于水源不足，蛙类本着寻觅水源的习性，从各方汇聚到有水的池塘或水田里，如果碰上大雨以后的隔天清晨，可能就会出现成千上万只青蛙大汇聚的奇异景象。有时青蛙还会在“群婚”中死得不明不白，很有可能是叫声引来了若干蟾蜍，蟾蜍皮肤分泌一种毒素，遂使青蛙中毒而死。

如此大规模的青蛙混战，互相残杀的行为，使人们百思不得其解。为了揭示青蛙大战这一自然奇景的秘密，美国史密逊博物院于1956年专门成立了“短暂现象研究中心”。动物学家调查研究后认为：青蛙“打仗”是由于蛙类“群婚”，是蛙类为了寻伴求偶繁衍后代而自相残杀的一种特殊现象。

然而，持反对意见的则认为这种残杀可能是某种气候变化的先兆。但是，动物学家至今还没有发现究竟是怎样的气候变化引起如此大规模的青蛙大战的。

青蛙为什么相互残杀呢？是争夺配偶，还是气候变化引起？迄今为止，还是一个谜。

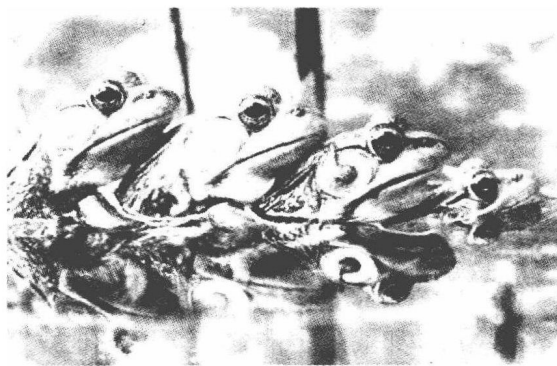
蛙追逐异性之谜

蛙遍布于世界各地。

蛙声是我们在试图亲近大自然时听到的最为动人的田园音乐。这种集体的奏鸣曲通常是与农夫辛勤的耕耘栽种连在一起的。

蛙声确实还有它们自己的含义，除开对疾病的抗御之外，雌蛙会对这种展现无尽的耐力的叫声特别喜欢。这是一种求偶的声音，雄蛙为等待这个交配季节积蓄了一个冬眠期的能量，现在是它们表现自己的时候了。雄蛙不停地鸣叫着，来不及四处走动，它们吸引雌蛙的最实用的办法就是不停地鸣叫，重复着一系列的颤音，这种颤音的每一个节拍的长度和每拍之间的间隔时间都可以调整，但绝不

能降低整体鸣叫的次数，雄蛙不愿意服输，它们在发出这种男中音乐声的时候，不停地消耗着氧气，体内的能量供给水平在不断降低，可它们还不会停止，因为它们知道雌蛙正在考验着它们的生理极限，也许正当它们几近衰





竭的时候，一只大发善心的雌蛙会主动跑上来，那后边的一切事情都好商量的了。这是一种残酷的选择，性交并不太费事的蛙为何单对雄性提出如此苛刻的要求，这没有明确的定论，不过雌蛙肯定是希望通过这种长时间费神的性交把活力注入到幼蛙之中。

这是一种美好的愿望。

雄蛙没有辜负自己的一世英名。当一只雄蛙爬上雌蛙的背上时，就用它那被称作求爱肉趾的肿大的角状趾把雌蛙紧紧抱住，也许爬上雌蛙的背上时费力太多，它需要喘口气。雄蛙一直就这样紧紧贴在雌蛙背上，等待，期望，它在等什么呢？原来是等待发情缓慢的雌蛙排卵，雄蛙不用弯下腰身来看，它能准确地判断雌蛙是否已准备排卵。等待是一个极其费神的事情，它必须高度集中精力，在雌蛙排卵后，迅速地把精液排在卵上，绝大部分时候，精子总是与卵子很美丽地相逢，这是人间无需动用生殖器官而能达到繁殖目的的美好范例。

蛙的交配对我们的感官而言也许只有例行公事一般莫名其妙的麻木，但我们必须理解，雄蛙在用声音表达自己所需的同时也就基本上消释并安慰了自己的春情，如果我们顺着这个思路往下看，就可以看到稍微高级的蝶螈的交配，它们也有求爱中的拥抱，然后雄性排精，雌性不怕烦难地把这些精液收集一处，自己送到肛门的单一的口子里去。

在欧洲西部，有一种产婆蛙，在繁殖的季节，雄蛙一直守在雌蛙旁边，雄蛙爬上雌蛙后背以后，就用后腿把雌蛙产出的卵条粘在一起，雌蛙产完卵就离开了。雄蛙随后跑向水中，把一条长约近1米的卵条浸泡在水里，3个星期以后小蝌蚪出世了，这些刚出世的小蝌蚪已找不着自己的妈妈，也无从去找，只有跟着自己的爸爸四处游荡去了。

哥斯达黎加有一种青蛙把卵产在岸边的树叶上，聪明的青蛙选择的正好是悬垂在水面上的树叶，孵化期间青蛙必须经常保持卵的湿润，这样卵才不会干死，等到孵化出小蝌蚪，加大的重量就使一团小蝌蚪很巧妙地坠落水中，顺水而游了。

委内瑞拉有种侏袋蛙，背上有育儿袋，繁殖时雄雌密切配合，先由雌蛙产下卵，雄蛙负责把这些卵收集一处，再放进雌蛙的育儿袋，当蛙卵发育成蝌蚪时，雌蛙就爬到水源处，通过屈曲背部和挤擦身体，将儿女们倒在水中。

智利有一种达尔文蛙，也是雌雄配合繁殖，雌蛙产完卵后，雄蛙就细心地把它们吞在嘴里，进入喉部下面一个巨大的空腔，卵就在这个安全而温暖的地方发

