

<<我们为什么不长尾巴?>>

图书基本信息

书名：<<我们为什么不长尾巴?>>

13位ISBN编号：9787807636250

10位ISBN编号：7807636254

出版时间：2012-4

出版时间：广西科学技术出版社有限公司

作者：方舟子

页数：328

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<我们为什么不长尾巴?>>

内容概要

萤火虫在浪漫的萤火背后，隐藏着哪些残酷却又如此奇妙的秘密？

啄木鸟啄木的频率达到每秒20次，每次撞击相当于以每小时25千米的速度撞墙，而啄木鸟为什么不会得脑震荡？

南极有着非常适合北极熊生存的条件，但是为什么南极没有熊？

蜜蜂的舞蹈能够传达的信息数量大约10亿条，在所有动物信息传播系统中，仅次于人类语言，蜜蜂是如何报信的？

为了讨好对方，雄舞虻会为它的梦中情人送什么结婚礼物？

科学是美丽的！

有什么童话会比生物的发育更美妙，有什么神话会比生物的进化更神奇，有什么史诗会比宇宙的演化更宏伟呢？

科普作家方舟子通过文笔生动的90篇科普美文，为你介绍奇妙的自然现象、有趣的科学发现和鲜为人知的科学史趣闻轶事，向你展示科学原本的魅力。

<<我们为什么不长尾巴?>>

作者简介

方舟子，本名方是民，我国著名科普作家。
1967年9月生于福建云霄县。
1985年毕业于云霄一中，考入中国科技大学生物系。
1990年本科毕业后赴美留学。

1995
年获美国密歇根州立大学生物化学博士学位。
先后在美国罗切斯特（Rochester）大学生物系、索尔克（Salk）生物研究院做分子遗传学博士后研究。

中文互联网的先驱者之一。
1994年创办世界上第一份中文网络文学刊物《新语丝》。

中央电视台、新华社、《人民日报》、《新华每日电讯》等媒体曝光率最高的科学人物之一。

著作等身，著有《爱因斯坦信上帝吗？》、《神秘现象不神秘》、《我们为什么不长尾巴？》等21部著作。

主持翻译了《HOW&WHY》美国经典少儿百科知识全书，并亲自翻译其中的《神奇的动物世界》等四本。

方舟子揭露了多起科学界、教育界、新闻界等领域的腐败现象，被媒体称为“中国学术打假第一人”。

方舟子曾说：“学术必须诚实，新闻必须真实，网络必须踏实。

它们都应该与虚假无缘。

如果有人不遵守游戏规则，不管地位多高，名气多大，我们都要揭露他。

”为了让中国社会更好的发展，方舟子孜孜不倦地进行学术打假和为人们普及科学知识，他的行为赢得了社会舆论广泛赞同，他在新浪网的博客点击量高达6000万，他的新浪微博粉丝超过280万。

<<我们为什么不长尾巴?>>

书籍目录

【有趣的小世界】

萤火虫的战争
达尔文的兰花
翅膀上的眼睛
舞虻的结婚礼物
与蛆共生
破解蜜蜂的舞蹈
赤眼蜂的愚蠢选择
寄生蜂的聪明选择
蚊子的恋曲
莫诺湖畔的苍蝇
性与死的统一
人，小生命的栖居地

【脆弱的家园】

复活节岛的悲剧
原始森林的奇观
时尚酿成的悲剧
外来物种悲喜剧
神龟虽寿，犹有竟时
麝牛，你为什么不跑
在核战争的阴影之下
坐地遥想五万年

【人兽之间】

镜子中的自我
站在黑猩猩的立场上看
猿：人性，太人性了
鸚鵡学舌和猩猩学电脑
玟兹用的键盘之一。

聪明的动物会“数数”
人也不是理性的动物
眼见未必为实
快乐就在大脑中
我们脑中的时钟
科学地解决道德难题？

在人类的感觉之外
“我怪罪遗传！”

人不是基因的奴隶
多少基因 多少环境

【进化的奇迹】

向日葵究竟向不向日？

我们为什么不长尾巴？

<<我们为什么不长尾巴?>>

植物中的神秘数字
达尔文的美丽错误
我们曾经都是鱼
为什么南极没有熊？

啄木鸟为什么不头疼？

不可能的怪物
“夏娃”与“亚当”之谜
人体与疟原虫的战争
小蛾子如何解决了大问题
达尔文的鸣雀

【传奇与丑闻】

科学不是神话
古希腊的科学遗产
数学史上一个大恩怨的真相
石头也能说谎
科学史上的决斗
让我们接近星星
光的真理
半穹顶的不同故事
“龙骨”的由来
放血疗法的兴衰
“六〇六”的真实故事
神秘的N射线
产婆蟾的“黑色指垫”
破解爪哇怪病之谜
“不死的细胞”疑云
太空笔的传奇

【科学的人生】

达尔文得了什么病？

科学史上最孤独的天才
爱因斯坦是个什么样的人？

不要妖魔化科学界
被当成反科学偶像的科学英雄
克里克：改行改出科学奇迹
布伦纳的诺贝尔奖之路
信仰马克思主义的西方科学大师
上阵父子兵
出师未捷身先死

【科学的尊严】

科学研究是这么做的
没有科学是万万不能的
以“科学精神”的名义

<<我们为什么不长尾巴?>>

科学家看到了什么事情？

科学不该宽容
哥德巴赫猜想有什么用？

科学与宗教能够调和吗？

怎样看待个别的大科学家信教？

进化不仅仅是“一种理论”

滥用进化论

何必为进化绝望

【科学的前沿】

胚胎与人

DNA鉴定历史人物的身世

破解最致命的流感病毒之谜

布什总统发动“起源大战”

“虚拟人”的现实与梦想

冥王星悲喜剧

<<我们为什么不长尾巴?>>

章节摘录

萤火虫的战争 2006年的夏天我是在新英格兰度过的。

在新英格兰夏夜的草地上，可以看到许多萤火虫飞舞。

我突然想起，我已经有很多年没有见到萤火虫了。

在我近年来长期生活的地方，是没有萤火虫的：北京的市区固然不必说，南加州的郊外也见不到萤火虫的踪迹。

实际上，由于未知的原因，美国自堪萨斯州以西，萤火虫就难得一见了。

一般人都知道萤火虫发光是为了寻找配偶。

在北美夜空做灯火表演的是雄萤火虫。

雌萤火虫则躲在地面草丛中，见到同种雄萤火虫发出的信号后，再发光做出回应。

双方一来一往地用光相互联系，直到雄萤火虫确定了雌萤火虫的位置，飞到它的身边，然后开始交配。

萤火虫在全世界有大约2000种，在北美见到的萤火虫大多数属于两个属：体型较小、发黄光的否提那斯属，体型较大、发绿光的否丢瑞斯属。

不同种类的萤火虫有不同的发光模式，光的颜色、持续时间、间隔、闪烁次数及飞行高度等方面各不相同。

同一属的萤火虫的形态往往长得很相似，区分它们的重要特征就是其发光模式。

独特的发光密码使同种雌雄能相互识别，避免出现有害的杂交，进化生物学将这种现象称为“生殖隔离”机制。

北美最常见的一种萤火虫属于黄光萤火虫，俗称“北斗”，它发出的是黄绿色荧光。

雄虫靠近地面飞行，每隔6秒钟发一次光，持续时间大约半秒，发光时向上飞行，形成一个“J”字。

地面上的雌虫如果看到了，会等大约2秒钟再发出一次持续半秒钟的闪光做出响应。

其他种的萤火虫的发光模式与此不同：有的每间隔2~3秒钟就发出持续时间长达2~3秒的光，有的每隔3~4秒钟快速地闪3次，有的发光模式则类似于莫尔斯电码中的“点-划”（先快速闪一次，再来一次长时间的）……如果你读得懂发光密码，就可以知道在你眼前飞舞的萤火虫属于哪个物种。

而且，如果你用小手电筒模拟某种雄虫的发光密码，甚至可以吸引那个种的雌虫和你对话。

在上个世纪60年代，康奈尔大学昆虫学家洛伊德（James E. Lloyd）利用这个窍门，用手电筒作为工具来捕捉他想要的那个物种的雌萤火虫。

他当时主要对黄光萤火虫感兴趣，但是他有些奇怪地发现，绿光萤火虫的雌虫也会对他发出的黄光萤火虫的信号做出回应。

这是为什么呢？

难道这二者之间的“生殖隔离”不那么明显？

答案在1965年4月6日的晚上揭晓。

当时他在佛罗里达寻找一种黄光萤火虫雌虫，用手电筒发出该种雄虫的信号（两次间隔2秒的快闪，每4~7秒重复一次），收到强烈的响应，走近一看，是一只较大的绿光萤火虫雌虫，而绿光萤火虫雌虫发出的信号很不同（每3~5秒发一次光）。

洛伊德就待在这只雌虫的身边进行观察。

在半个小时内，这只雌虫共吸引了12只黄光萤火虫雄虫的注意，最后1只在和雌虫交换了几次信号后，停在雌虫的附近。

十几秒后，洛伊德打开手电筒，发现绿光萤火虫雌虫正抓住黄光萤火虫雄虫，咀嚼它的后背。

大多数种类的萤火虫成虫以花蜜或花粉为生，甚至什么都不吃，但是绿光萤火虫雌虫却通过打信息战以捕捉其他萤火虫为乐，这是为什么呢？

除了增加营养，还有没有别的原因呢？

对此，康奈尔大学的昆虫学家艾斯纳（Thomas Eisner）等人通过实验给出了一个出人意料的答案。

<<我们为什么不长尾巴?>>

我们先来思考一下这个问题：萤火虫在黑暗中发光，如此公然暴露自己，就不怕被天敌捕捉吗？如果说这是为了爱情不怕牺牲，那么它们的幼虫和卵也都在持续地发光（甚至某些成虫不发光的萤火虫，其幼虫和卵也都发光），又是为什么呢？

原来，萤火虫的卵、幼虫和成虫的体内含有类似于蟾蜍毒素的毒素，鸟类、蜘蛛等天敌很害怕这种毒素，所以发光其实也是一种警告：我有毒，别吃我！

绿光萤火虫却偏偏不会自己生产这种毒素，其雌虫在捕食了黄光萤火虫雄虫之后，黄光萤火虫雄虫体内的毒素就转移到了绿光萤火虫雌虫的身上，再传给绿光萤火虫的卵和幼虫。

所以，绿光萤火虫雌虫设计捕食黄光萤火虫雄虫的主要原因，是为了巧取化学武器武装自己。

绿光萤火虫雄虫自己也不会生产毒素，但是体内也携带着毒素。

这些毒素又是从哪里来的呢？

昆虫学家们怀疑它们是通过豪夺——在空中直接捕食黄光萤火虫雄虫——得来的。

在实验室里，绿光萤火虫雄虫会捕食黄光萤火虫雄虫，在野外是否也会如此，则还是个谜。

在浪漫的萤火背后，隐藏着的秘密如此残酷，却又如此奇妙！

……

<<我们为什么不长尾巴?>>

编辑推荐

第八次中国公民科学素养调查结果显示，2010年，我国具备基本科学素养的公民比例仅为3.27%。

许多人相信吃绿豆能让他们长命百岁，相信生吃泥鳅能包治百病，相信吃盐就能防核辐射……本书帮助人们走近科学，认识科学，热爱科学，提高人们的科学素养。

方舟子最新科普力作，为你推开美丽的科学大门，让你感受自然与世界的魅力。

90篇文笔生动的科普美文，让你轻松地欣赏科学的美妙和神奇。

方舟子的这些科普文章许多被编入各类教材。

一些青少年读者受其影响走上科学研究的道路。

<<我们为什么不长尾巴?>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>