

TAMENCONGNALILAI XILIECONGSHU

它们从哪里来系列丛书

周周读书聪明至极

动物的 成长日记

主 编 / 于秉正 傅晓莉



NLIC 2970634428



蓝天出版社
Blue Sky Press



图书在版编目 (C I P) 数据

动物的成长日记 / 于秉正 傅晓莉主编 ; 百闰文化绘. --
北京 : 蓝天出版社, 2010.9

(它们从哪里来系列丛书)

ISBN 978-7-5094-0445-4

I. ①动… II. ①于… ②傅… ③百… III. ①动物—儿童读
物 IV. ①Q95-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第169025

它们从哪里来系列丛书

动物的成长日记

策 划	金永吉 杨京旺
主 编	于秉正 傅晓莉
责任编辑	孔庆春
出版发行	蓝天出版社
地 址	北京市复兴路14号
邮政编码	100843
电 话	66987132 (编辑) 66983715 (发行)
经 销	新华书店总经销
印 刷	中煤涿州制图印刷厂北京分厂
开 本	787×1092 1/16
印 张	8
字 数	111千字
版 次	2010年10月第1版
印 次	2010年10月北京第1次印刷
印 数	1-7000册
定 价	19.80元

TAMENCONGNALILAI XILIECONGSHU

它们从哪里来系列丛书

动物的 成长日记



主编 / 于秉正 傅晓莉



蓝天出版社
Blue Sky Press



前言



《它们从哪里来》是一套让孩子们有理由阅读的丛书。人们可能都会发现，孩子们总是很喜欢问为什么。每个孩子都像个好奇天使，对身边的事物到底是从哪里来的非常感兴趣。有很多的事物就算家长很常见，对其来历并非充分了解，而本套丛书就部分体现出了它存在的理由。

当你阅读完《它们从哪里来》这套丛书，会了解会冒泡的可乐的制造过程；会知道小象在象妈妈的肚子里待的时间很长，是孕期最长的动物；会懂得天上飘浮的云朵的形成过程；会知道医院里用的注射器原来是通过蚊子吸血启示而来的；会知道香喷喷的涮羊肉的出现和元世祖忽必烈有莫大的关系；同时你也会明白“福”字倒贴的缘由……通过这套书，你会发现原来世界上还有如此多的知识近在眼前，只是自己没有发现而已。

《动物的成长日记》是一本讲述动物成长过程的书。通过了解，小朋友会知道小蜗牛是否生下来就背着“小房子”，一只普通的鸡蛋怎么就能变成毛茸茸的小鸡，树蛙妈妈刚出生的宝宝怎么和它一点都不像，从出生就面临着很多挑战的海龟是怎样一点点长大的……通过阅读小朋友会充分了解昆虫、两栖动物、哺乳动物等动物的发育过程以及生长过程中遇到的“欢乐”和“悲伤”，能够更加了解生命的意义。本书文字风趣幽默，使小朋友身临其境的体会到动物们成长的不平凡经历，从而让他们懂得生命是如此的神奇！





当然，除了《动物的成长日记》，《它们从哪里来》还包括了《制造过程的奥秘》、《来自科学的揭秘》、《有趣习俗的由来》、《发明背后的启示》、《生活用品的来历》五本书。

1. 《制造过程的奥秘》：全面介绍了生活中经常看到、听到、用到，而且都是小朋友非常想知道的事物的制造过程。你会发现，看似简单的东西制作过程并不容易，生活中总是有太多的知识需要我们不断地丰富。

2. 《来自科学的揭秘》：本书将用通俗易懂的语言和有趣的实验为小朋友讲述有关物理中光、电、力、磁以及化学、生物等多方面的知识。小朋友可以透过现象掌握本质，充分了解身边事物的科学知识，让小朋友更加热爱科学。

3. 《有趣习俗的由来》：通过了解，小朋友可以知道原来小年的祭灶节是为了贿赂灶神，西班牙人最热衷的斗牛也不是一开始就有的竞技活动。原来每个习俗背后都会有对应的故事，真是太有趣了！

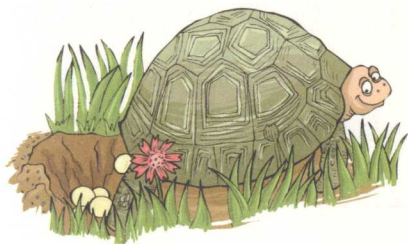
4. 《发明背后的启示》：其实在军事、航天、医药等方面被广泛使用的物品都是由动物、植物、大自然等提供的启示，然后加之人类的努力发明而来的。通过阅读本书，你会发现，只要认真的观察周围的事物，发明真的无处不在！

5. 《生活用品的来历》：本书不但介绍了生活中吃穿住行最常见的物品都有它的由来故事，而且详细解答了小朋友对日常生活用品来历的提问，使小朋友既增长见识，同时也开阔了视野。

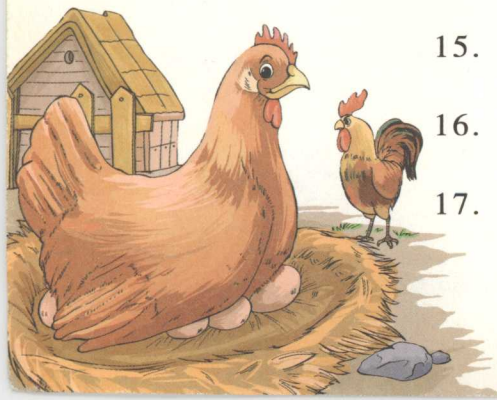


目 录

1. 爹妈不分的蜗牛 · 6
2. 喜欢粪球的蜣螂 · 8
3. 群体生活的蚂蚁 · 12
4. 以身殉情的螳螂爸爸 · 16
5. 身藏剧毒的蝎子 · 18
6. 能孵多个蛋的鸡 · 20
7. 长着尖尖角的水牛 · 22



8. 袋鼠妈妈的育儿袋 · 26
9. 喜欢在别人巢穴里产卵的鸵鸟 · 30
10. 母子情深的大熊猫 · 34
11. 以捕杀猎物作为成年礼的黑猩猩 · 36
12. 冬眠中孕育后代棕熊 · 40
13. 怀孕时间最长的大象 · 44
14. 相貌丑陋的蟾蜍 · 46
15. 不伦不类的鸭嘴兽 · 48
16. 一出生就面临生死挑战的海龟 · 52
17. “绝食”生育的帝企鹅 · 56



18. 冷血凶猛的鳄鱼 · 60

19. 穿着“花衣服”的小瓢虫 · 64

20. 夏夜中的“闪闪”繁星——萤火虫 · 66

21. 日夜勤劳的蜜蜂 · 68

22. 两栖生长的蜻蜓 · 72

23. 色彩艳丽夺目的蝴蝶 · 76

24. 借巢寄生的杜鹃 · 80

25. 能用草织出房子的织布鸟 · 84

26. 最善于滑翔的信天翁 · 88



27. 父母共同孵化的金雕 · 92

28. 在树上繁殖的树蛙 · 96

29. 依赖母亲的树袋熊 · 100

30. 没有父爱的鸳鸯 · 104

31. 由父亲孵化的海马 · 108

32. 有育儿室的大马哈鱼 · 112

33. 世代群居的水母 · 114

34. 在水中非常灵活的海豹 · 118

35. 既聪明又可爱的海豚 · 122

36. 被称为“长须将军”的对虾 · 126



小蜗牛，慢腾腾！

爹妈不分的 蜗牛



有的蜗牛没有壳是真的吗

蜗牛身上的壳除了有保护功能以外，在过冬的时候也很重要。蜗牛在过冬的时候会

把身体缩回到壳内，用黏液封住封口，这样就可以在寒冷的冬天抵御外界的严寒。有的蜗牛没有壳，其实它并不是蜗牛，是另一种软体动物，

叫鼻涕虫。但是鼻涕虫没有壳能存在并不代表蜗牛没有壳也能存在，因为，它们完全是两类生物。蜗牛壳内是脏器，壳对它们起到保护和支撑的作用，没有壳，纵使外界条件多好，也不可能活得长久。



还记得那首儿歌里唱的“蜗牛背着重重的壳，一步一步地往上爬”。生活中的蜗牛，总是给人一种慢吞吞、懒洋洋的感觉，看起来就像个老好人。其实它常常出没在菜田里、墙上、树上，危害蔬菜和其他植物，是个不折不扣的害虫。那么小小的蜗牛是从哪里来的，它生下来就背着“小房子”吗？

原来蜗牛既当爹又当娘，自

身是同时具备雄性和雌性两种生殖器官的。在触角右侧附近长有生殖孔，梅雨时节的时候，两只蜗牛触角相互接触后，都是从生殖孔中伸出尖尖的长矛一样的东西，向对方的

生殖孔中输送精子，这样两只蜗牛的卵就同时受了精。

交尾后受精卵经过生殖孔产出体外，蜗牛一般就将卵产在洞穴内、菜叶上或海绵上，呈团块状。卵为椭圆形，有乳白色石灰质外壳，比绿豆稍大一点。蜗牛每次产卵100~200粒，十多天后就会孵化成小蜗牛。小蜗牛一孵出，就会爬动和取食，不要母体照顾它们。这时候幼小的蜗牛如果遇到了敌人，很容易就会被吃掉。幼小的蜗牛消化系统还没有发育成熟，所以它只能靠吃嫩叶来给自己提供能量。不过随着时间的推移，它的壳越来越硬，小蜗牛渐渐地进入到了成熟期。它在这个阶段身体不断地长大，性器官也得到了生长和发育，特别是背上的

“小房子”更是越来越坚硬。小蜗牛已经变得强大起来，当受到敌害侵扰时，它的头和足便缩回壳内，并分泌出黏液将壳口封住；当外壳损害致残时，它能分泌出某些物质修复肉体 and 外壳。六个月后，小蜗牛已经彻底长大了，在成长的过程中，它早已经学会了自食其力，能够保护自己不受侵害，这时候它也可以既当爸爸又当妈妈来繁殖下一代了。



粪球是我的最爱!

哇，粪便真好吃! 喜欢粪球的蜣螂



人们只要见到臭臭的粪便都会避而远之，可是蜣螂却相反，它对粪便情有独钟。每年的夏秋季节，这些小虫子就会在田野上滚动着粪球，清洁着大地，因此它们被人们称为“大地的清道夫”。那么这些爱清洁粪便的小蜣螂是从哪里来的呢？

蜣螂在一般情况下滚出来的粪球都是较为标准的球形，但是处于繁殖期的时候，它们就会把粪球滚成梨形的。这些梨形的粪球并不是它们自己的食物，而是后代的孵化室和食物。每当到了蜣螂的繁殖期，交配后的蜣螂就会将一粒卵产在每个粪球的上面，然后再将粪球推入洞中。

当蜣螂宝宝还是一颗米粒大小的虫卵时，妈妈就离开了它，只给它留下一间梨形食物摇篮屋。妈妈把小屋埋在地穴里，里面的食物就可以保持新鲜和湿润。





梨屋的大头，可以尽情去吃，那里塞满了食物；小头是不能动的，那是一间空气室。渐渐地长大的蜣螂幼虫，需要很多空气。空气室只有很薄的墙壁，万一墙上吃



出洞来，蜣螂幼虫掉到只有泥土的地穴里，非饿死不可。所以蜣螂宝宝的生存也是很艰难的。

蜣螂卵在梨形摇篮里睡了十天，孵化成了幼虫。幼虫好开心，一出来就有一堵厚厚的食物墙等着它，可以大吃大嚼。它的身体渐渐胖了起来，白得透明，五脏都能看得清清楚楚。这副样子，当然是不能出门的，它蜕了一层皮，换了一套衣服。现在好看多了，蜂蜜般的黄，像一块美丽的琥珀，不过，腿脚还没长好。六个月过去了，七个月也过去了，蜣螂幼虫不断更换着新衣服，红黄色的，浅咖啡色的，身体的颜色也越来越深。它一天天过得十分惬意，吃了睡、睡醒了再吃。

这是一个值得庆贺的喜庆日子，这天，小蜣螂终于戴上头盔，穿上了甲壳，从一条胖嘟嘟的软体虫变成了真正的硬壳蜣螂。就在它准备离开梨屋时，突然发现：梨形小屋居然没有门！真的没有，小蜣螂连着向左、向右爬了七圈，也没找到。妈妈当初为了安全，盖屋时根本没造门，只在屋小头的梨把处留下一个狭窄的通道，产完卵后，又堵上了。没想到，妈妈精心设计的安全房，现在竟成了囚禁小蜣螂的牢笼！小屋里的食

走出国门的蜣螂

1978年，澳大利亚政府从我国运走一批蜣螂，帮助清除那里的牛粪，保护草场。小小的蜣螂竟然也光荣地出国了。

澳大利亚畜牧业很发达，到处是农场，全国有几千万头牛，每天要排出几亿堆的牛粪，这些牛粪覆盖了大片的草场。当牛粪干结后，被覆盖的草地便不能再长青草。同时，牛粪还会滋生蝇类，传播疾病，对人畜都不利。澳大利亚虽然也有蜣螂，但它们只吃袋鼠的粪，而牛粪则成了这里的灾害。用

人工来清除牛粪，需要很大的人力和财力。所以，澳大利亚就从我国引进大量的蜣螂来清除牛粪。

努力地推啊！

物早已吃完，薄薄的墙壁被炎热的气温烤得又干又硬。小蜣螂用牙啃，用爪挠，用头撞，结实的墙壁上连条缝也没留下。如果有妈妈就好了，妈妈还能过来帮忙，就能更快地见到外面的世界了。

可是，小蜣螂的妈妈不在身边，奇迹也不会出现。它又饿又渴，梨屋热得像蒸笼，它觉得自己快要死了。还没有看到阳光就要结束生命了吗？小蜣螂不甘心，它绝不肯放弃。它等待，在等待中寻找机会。闷热中传来了隆隆的雷声，一场倾盆暴雨，打在干燥的沙土上，激起了层层的水雾，雨水渗进地穴，小梨屋浸泡在雨水里。小蜣螂立刻行动起来，它用腿支撑着身体，把自己的背部当做一根杠杆，对准墙壁上被雨水泡软



的部分，一次次撞过去。它的头上、背部全是碎渣和泥浆，黑色的甲壳都成了花的了。但小蜣螂不肯停歇，它为自己的生命抗争，它只能靠自己了。梨屋终于裂开一条缝，墙壁坍塌下来，小蜣螂抖掉身上的碎渣，从废墟中站了起来。哪里有吃的？这是它现在最关心的事。

终于见到大千世界的小蜣螂很兴奋，可是却没有心情仔细观察外面多彩的世界。它非常地饥饿，所以它出“屋”的第一件事情就是寻找食物。因为它的嗅觉非常地灵敏，能够从很远的地方闻到动物或者家畜刚排出的粪便的气味。食草动物排出的粪便中含有很多没有消化的植物纤维，而小蜣螂恰恰就可以从这些植物纤维中分离出美味的营养物质来。但是，粪便的营养成分很低，蜣螂为了要维持营养和体能，所以要大量蚕食粪便。时间一天天地过去，小蜣螂为了不再饥饿，它必须要一天到晚不停地进食，而且边吃边拉，就这样每天过着忙碌的生活。通过这个过程，蜣螂不仅繁育了后代，还为人类清除了垃圾，也因此被称为“最勤奋的清洁工”。



身材小小，力气大大 群体生活的 蚂蚁

我有很多兄弟姐妹啊！

每当到了夏天，你只要随便翻开一块土，就有可能看见下面的“蚂蚁王国”。虽然成群的蚂蚁爬来爬去，但是它们却很有规律，一点也不会发生“交通堵塞”。除此之外，蚂蚁还是个“大力士”，可以搬运比它的身体重好几倍的物体。关于蚂蚁的奥秘真是不少，那你知道它们是从哪里来的吗？

一般蚂蚁都是雌性的， 不过它们并不负责生育，只有蚁后才能生育。一个蚁巢中培养了一批雄蚁和雌蚁，它们不需要工作，只是进食生长，并且它们都有翅膀。当它们相识一见钟情后，便在飞行中或飞行后交尾。但是，“新郎”寿命并不长，交尾后不久便死亡了，留下了“遗孀”雌蚁独自

过着孤单的生活。后来，雌蚁便脱掉了翅膀，成为蚁后，在地下选择适宜的土质和场所筑巢。她“孤家寡人”，力量有限，只能暂时造一小室，作为安身之地，使已受孕的身体有个养育宝宝的“产

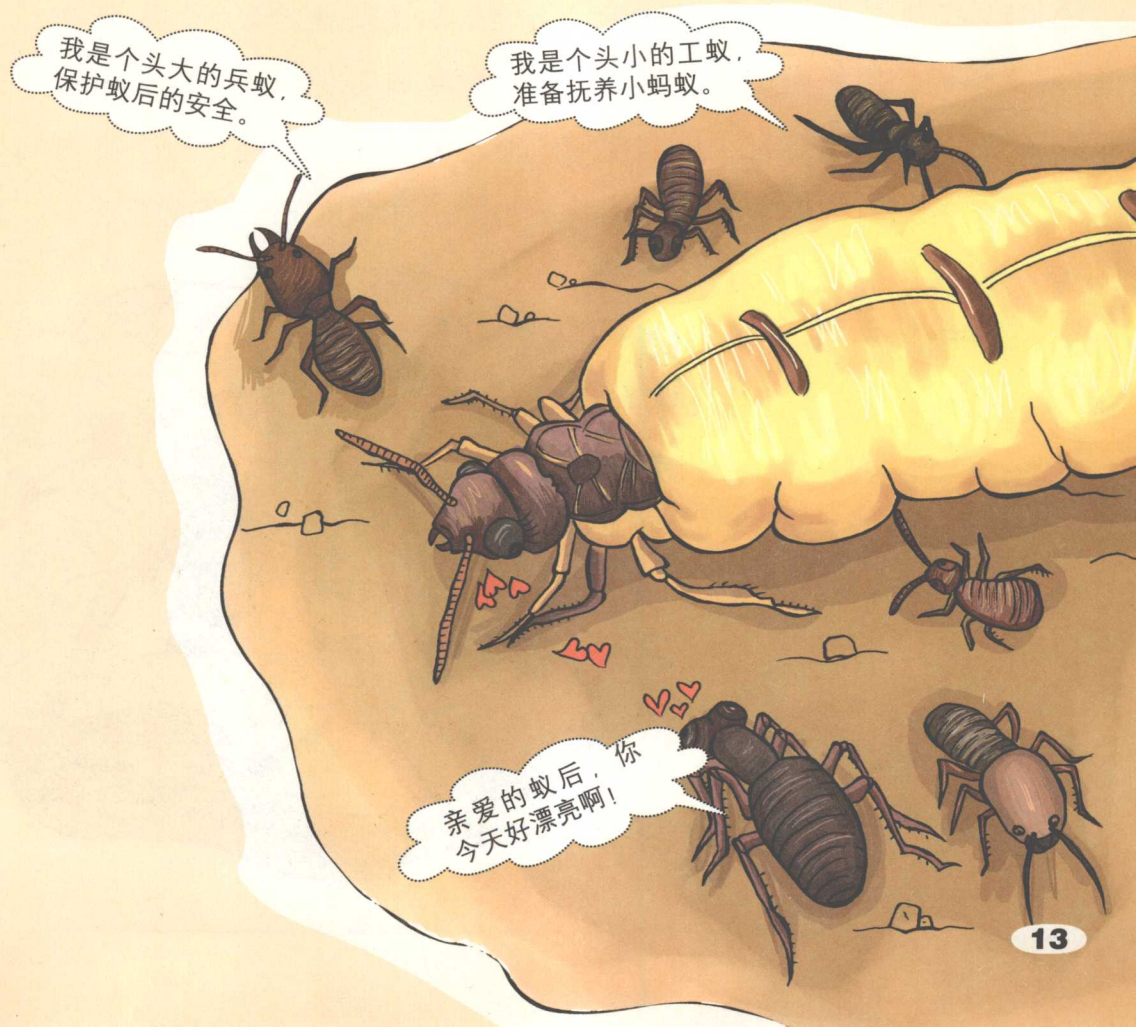




房”。等到体内的卵发育成熟产出后，小幼虫便孵化出世了。

幼蚁出生后，蚁后就开始忙碌起来了。每个幼蚁的食物都由它嘴对嘴地喂给，直到这些幼蚁长大发育为成蚁，并可以独立生活时为止。当第一批工蚁长成后，它们便挖开通往外界的洞口去寻找食物，随后又扩大巢穴建筑面积，为越来越多的家族成员提供住房。

蚂蚁是完全变态的昆虫，从小长到大要经过卵、幼虫、蛹阶段才发展成成虫。它们在幼虫阶段没有任何能力，当然，也不需要什么能力，这个阶段，它们完全由工蚁喂养。工蚁要先



把食物吃进去，然后再吐出来喂养幼虫，成虫之间也以这种方式交换食物。幼虫的发育需要一定合适的温度，因此工蚁经常将它们搬来搬去，维持合适的发育地点，于是，工蚁就成了小蚂蚁们的“保姆”，直到把它们养大为止。蚂蚁一般按照不同的任务分为工蚁、雄蚁和雌蚁，幼虫发育成哪种蚂蚁完全取决于幼虫阶段的喂养条件。工蚁刚发展为成虫的头几天，负责照顾蚁后和幼虫，不同的工蚁有不同的体型，个头大的头和牙也发展得大，经常负责战斗保卫蚁巢，因此也叫兵蚁。

有了工蚁照顾幼虫，饱受艰苦的蚁后就开始坐享清福，成为这个群体大家族的统帅了。但蚁后还要继续交配，不断产受精卵，以繁殖出更大的大家族。蚁巢有各种形式，大多数种类在地下土中筑巢，挖有隧道、小室和住所。但是，一个巢内蚂蚁的数目可有很大的差别，最小的群体只有几十只或近百只蚁，也有的有几千只蚁，而大的群体可以有几万只蚁，甚至更多。

长大后的蚂蚁，就要整天为了食物而忙碌着。有的时候，为了争抢一些食物，不同群落的蚂蚁也会





会“酿蜜”的蚂蚁

提到酿蜜，我们会想到蜜蜂，可你知道吗？蚂蚁也会酿蜜。在北美沙漠中，墨西哥蜜蚁必须要学会利用自己的身体作为食物储存器。它们体内充满了大量的流体储备食物。需要时，可以通过反刍重新获取体内的营养。还有一种墨西哥蜜蚁专门以吮吸甜柞树等的树汁为生。除满足每日正常生活需要之外，精明的蜜蚁把多余的甜汁酿制成蜜，小心翼翼地贮存在“活蜜桶”里。这些“活蜜桶”是一些享有特殊待遇的蚂蚁，

除贮蜜之外，它们不再参与其他任何劳动。待到蚁群断粮季节，“活蜜桶”便“开仓放粮”，接济同胞。

大打出手。平时，蚂蚁从家中浩浩荡荡地出发，它们会盲目地寻找着食物，一旦发现食物，就立即回家

报告。而在这期间，也许会有别的群落的蚂蚁找到这个食物。此时，两个部落的蚂蚁就可能会为了食物大打出手，宣布“开战”。一旦哪一方取胜之后，它们就将食物和对方的尸体都搬回家充当库存的“粮食”。但是，蚂蚁回家的路是坚定不移的，无论出来时的路是多么弯曲，多么危险，它们都按原路回去。蚂蚁是如何认路回家的呢？经实验证明，它们回家不是靠嗅觉，而是靠视觉认路的。它们从原路返回靠的是视力，可是这视力非常狭窄，光靠视力是不够的，蚂蚁还具有极强的记忆力，这记忆力能把印象保留到第二天乃至更久。

