中航传媒
CHINA AVIATION MEDIA



翰鼎文化

瀚鼎文化工作室◎编著

明仔学科普

百科图解

小心！身边的生物杀手

航空工业出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com



百科图解

小心！身边的生物杀手

瀚鼎文化工作室◎编著

航空工业出版社

北京

内 容 提 要

朋友们，你知道我们日常食用的豆角、土豆也是有毒的么？当我们看到美丽的花朵、有趣的昆虫和可爱的动物，难免会想与它们亲密接触，可它们真的都像外表一样柔弱无害么？除了看得见摸得着的，那些无迹可寻的寄生虫又会带给我们哪些影响？本书以图文并茂的形式，详细解析生活中可能遇到的有毒动植物，揭开这些生物杀手的真面目。推荐广大青少年及自然爱好者阅读。

图书在版编目（CIP）数据

百科图解小心！身边的生物杀手 / 瀚鼎文化工作室编著. — 北京 : 航空工业出版社，2016.8
ISBN 978-7-5165-1058-2

Ⅰ. ①百… Ⅱ. ①瀚… Ⅲ. ①昆虫-图解 Ⅳ. ①Q96-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2016）第 184662 号

百科图解小心！身边的生物杀手
Baike Tujie Xiaoxin! Shenbian de Shengwu Shashou

航空工业出版社出版发行
（北京市朝阳区北苑 2 号院 100012）
发行部电话：010-84936597 010-84936343
北京世汉凌云印刷有限公司印刷 全国各地新华书店经售
2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷
开本：710×1000 1/16 印张：11 字数：204 千字
印数：1—5000 定价：34.80 元
（凡购买本社图书，如有印装质量问题，可与发行部联系调换）

前 言

童年时，贪玩的大家总爱干一些刺激有趣的事情，例如：捉毛虫、摘野菜、捅马蜂窝等。俗话说：“初生牛犊不怕虎”也许正是由于当时的年幼无知才敢如此胆大妄为。如果知道了很多表面安全的东西却隐藏着致命的危险，是不是就会小心行事了呢？

不要以为这是危言耸听，这些可怕的“生物杀手”也许就在你的身边。可爱的宠物招人喜欢，但也会携带致命的病毒；丛林中鲜花芬芳四溢，但也会释放出害人的毒气，许多看似安全无害的动植物其实正是危险可怕的“生物杀手”。

本书精心收集了许多在生活中可能会对人类有害的动植物，并以图文并茂的形式一一展现出来。让读者清楚地了解这些生物杀手的“外貌”“作案工具”“作案手段”以及“被害”后的症状与应对措施。相信读者朋友们在阅读的过程中不仅能够增长相应的科普知识，同时也可以学会如何保护自己，尽量避免遭受意外伤害。

如果想了解更多生物杀手的庐山真面目，不妨从本书中去寻找答案，也许结果会让你大吃一惊！

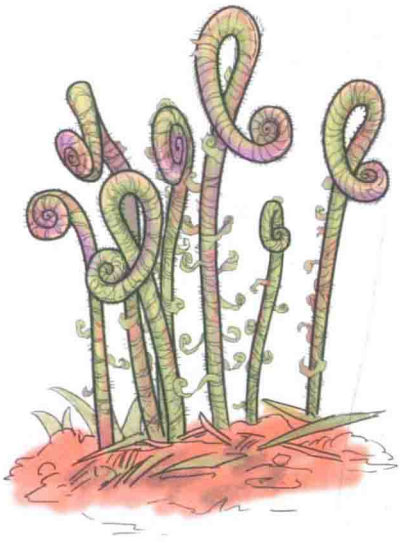


目 录

第一章◎ 暗藏杀机的植物



001 春季爆发的毒物——蘑菇 2
002 容易中毒的蔬菜——四季豆 4
003 危机四伏的美景——夹竹桃 6
专题 1：桃树与夹竹桃有什么区别 8



004 含有致癌物质的野菜——蕨菜 10
005 具有毒素的茎块——马铃薯 12
专题 2：马铃薯对人类有哪些影响 14
006 影视作品中的“常客”——曼陀罗 16
007 令人发狂的毒品——大麻 18
008 制作毒品的原材料——罂粟 20
专题 3：珍惜生命，远离毒品 22
009 令人肝肠寸断的草木——钩吻 24
010 让人腹泻不止的种子——巴豆 26
专题 4：巴豆居然可以用于止泻 28
011 潜藏危险的藤蔓果实——紫藤 30
012 不能触碰的公园景观——绣球花 32
013 绵里藏针的“弱女子”——毛地黄 34
专题 5：如何正确地服药 36



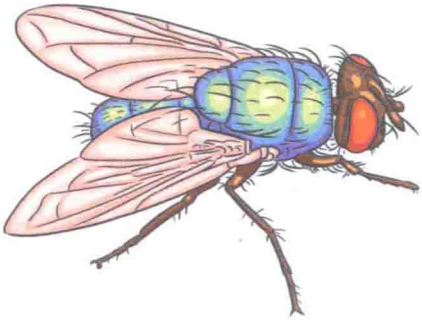
014 麻痹心脏的毒草——羊角拗 38
015 具有危险性质的药材——铃兰 40
016 令人毛发脱落的盆栽——含羞草 42
专题 6：为什么含羞草的叶子可以活动 44
017 让人“吓破胆”的名字——见血封喉树 46
018 含有毒素的“伪装者”——水仙 48
019 夜间排放有害废气——夜香木 50
专题 7：种植植物的常见方式有哪几种 52

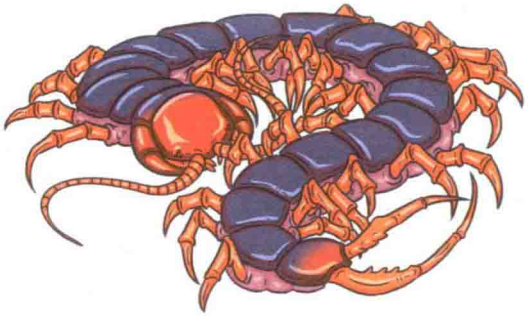
需要全本请访问 www.ertongbook.com

目 录

第二章◎ 深藏不露的动物

020 超级繁殖大户——苍蝇 54
021 身披美丽外衣的毒物——毛虫 56
022 讨厌的吸血鬼——蚊子 58
专题 8：蚊子通过什么方式寻找下手目标 60
023 分泌具有腐蚀性的液体——蚂蚁 62
024 战斗力极强的团伙——黄蜂 64
025 带有恶臭的“抽血泵”——臭虫 66
专题 9：动物散发的气味有什么作用 68





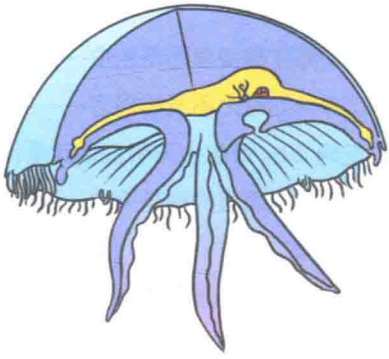
026 分泌致命毒药的甲虫——斑蝥 70
027 骑在头顶撒野的小虫——虱子 72
028 贪得无厌的吸血者——蜱虫 74
029 藏身于地毯中的刺客——跳蚤 76
专题 10：跳蚤叮咬会传染艾滋病吗 78
030 喜欢栖于暗处的毒虫——蜈蚣 80
031 尾巴顶着杀人利器——蝎子 82
032 外号“黑寡妇”——红斑寇蛛 84
专题 11：蜘蛛都是通过结网捕食的吗 86

033 蜥蜴中的巨无霸——科莫多巨蜥 88
034 篮筐中起舞的毒物——眼睛蛇 90
专题 12：眼镜蛇真的听得懂音乐吗? 92
035 披着有毒外衣的“丑八怪”——蟾蜍 94
036 毒素“聚宝盆”——箭毒蛙 96
037 悄无声息地下毒——壁虎 98
专题 13：动物们具有哪些独特的防御行为 100



目 录

038 水中的致命幽灵——水母 102
039 潜伏在水中的恶魔——水蛭 104
040 垂钓者的噩梦——蓝圈章鱼 106
专题 14：动物体表的颜色有什么作用 108
041 具有穿透力极强的毒刺——日本鬼鲉 110
042 能捕食小鱼的螺类——芋螺 112
043 水中的高压线——电鳗 114
专题 15：动物们有哪些奇特的捕食本领 116





044 美味与剧毒并存的食材——河鲀 118
045 善于伪装的用毒高手——海兔 120
046 难以挣脱的“巨兽”——鲨鱼 122
专题 16：鲨鱼真的有那么可怕吗 124
047 会吸血的“飞鸟”——蝙蝠 126
048 人人喊打的小偷——老鼠 128
专题 17：黑死病对人类社会造成了什么影响 130

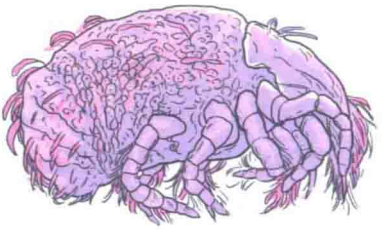


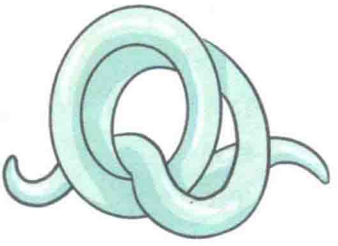
049 唾液中带有病菌——狗 132
专题 18：狗对人类社会有什么的贡献 134
050 力量非凡的“拳击手”——袋鼠 136
专题 19：世界各国的代表性动物是什么 138

目 录

第三章◎ 防不胜防的寄生虫

051 藏在粪便里的寄生虫——蛔虫 140
052 孕妇避之不及的祸害——弓形虫 142
专题 20：寄生虫与宿主之间是什么关系 144
053 毁坏面容的罪魁祸首——螨虫 146
054 日常食材中的害人精——猪肉绦虫 148
055 危害淋巴组织的坏蛋——丝虫 150
专题 21：寄生虫有哪些生存手段 152

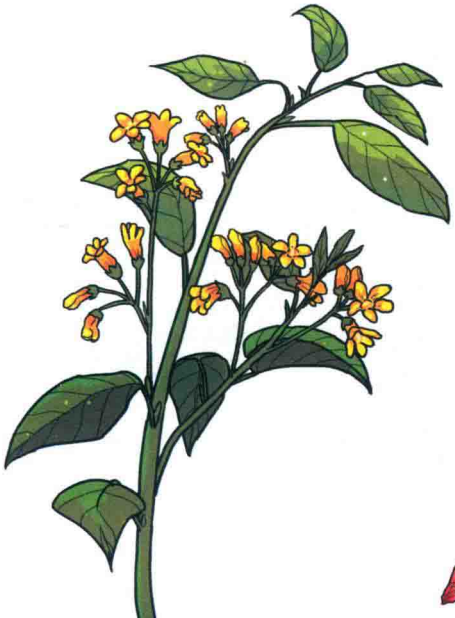




056 让人产生灼烧般的疼痛——麦地那龙线虫 154
057 在血液中作祟的家伙——日本血吸虫 156
058 令人昏睡不醒的祸害——锥虫 160
专题 22：中间宿主与终宿主有什么区别 162
059 潜伏在胃里的钻孔机——异尖线虫 164
060 令人难以启齿的痛楚——蛲虫 166

第一章
暗藏杀机的植物







001 春季爆发的毒物——蘑菇

小档案

中文学名：蘑菇
外形特征：绝大多数子实体的外形跟雨伞相似
器官分工：菌丝体（营养器官）、子实体（繁殖器官）
分布区域：世界各地，尤其热带、潮湿地区为多
体型大小：较大种类的菌盖直径可达 40 厘米以上，小的不到 1 厘米
可食种类：双孢蘑菇、香菇、金针菇、平菇、茶树菇等
常见颜色：棕、白、黄、黑、灰、红等

每年春季是蘑菇生长最为迅猛的季节，微风细雨过后，山间到处都是冒出头的蘑菇。由于蘑菇的味道非常鲜美，而且营养丰富具有很好的滋补功效，不少人都会在春节上山采摘，以求尝到最鲜嫩的美味。有些种类的产量很少且口感绝佳因而价格不菲，甚至能卖到几十元上百元一斤（1 斤 =500 克），这令人们对采摘蘑菇的热情更加高涨。某些具有养生疗效的种类，价格更是惊人，一株野生灵芝在市面上足以卖到数千元。

但是人们被美味吸引的时候，往往忘记了一件事：并不是每一种蘑菇都是无毒的。而且部分有毒蘑菇跟无毒蘑菇在外形上非常相似，即便从市面上购买到的也有可能是误采的有毒蘑菇。因此，春季也成为蘑菇中毒的高发季节。

不同种类的有毒的蘑菇，危害的程度不同，造成食用后出现的症状也不一样。常见的有：恶心、呕吐、腹泻、头晕等不良反应。而毒素能伤害神经的蘑菇，会令人产生幻觉或造成精神错乱，有的还会损伤呼吸系统，造成人体呼吸困难，内部循环难以为继。所以，千万不要随意进食野外采摘的蘑菇，避免食物中毒。

目前已知对人体有害的蘑菇种类有：鳞柄白毒鹅膏菌、苞脚鹅膏菌、拟稀褶红菇、斑纹毒伞、毒蝇伞、橘黄裸伞、褐黑口蘑……



穿肠而过的旅行者——金针菇

金针菇美味营养，但其中含有很大一部分被称为“真菌多糖”的粗纤维，非常难以消化。这是一种很稳定的物质，一般弱酸弱碱无法将其分解，人类的胃液也是如此。所以，吃进肚子的金针菇，通常会伴随排泄物“全身而退”。

春季为何成为了蘑菇中毒的高发季节

蘑菇在春季生长迅速

↓

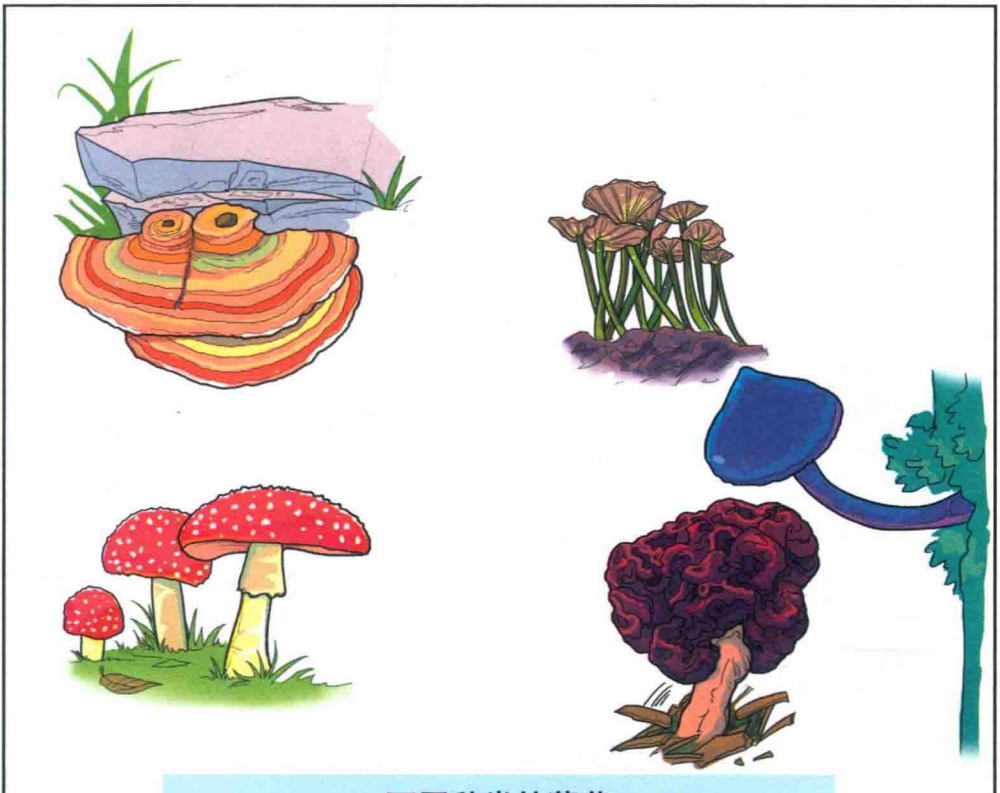
蘑菇营养丰富且口味鲜美

↓

人类采摘野生蘑菇

↓

难以分辨有毒品种，导致中毒



不同种类的蘑菇

需要全本请访问 www.ertongbook.com

002 容易中毒的蔬菜——四季豆

小档案

中文学名：菜豆（别称：四季豆）
分布区域：欧洲、亚洲、南美洲
适宜温度：20~30 ℃
外形特征：果实呈长条形，表面光滑无毛，末端较尖
生长习性：根系发达，耐旱不耐涝
适宜土质：松软有厚度，酸碱值适中
营养成分：热量、蛋白质、碳水化合物、钙、膳食纤维等

四季豆是菜市场常见的一种蔬菜，几乎一年四季都有供应。无论是干煸还是凉拌，口味都比较不错。但四季豆是一种具有微毒的植物，若是处理不当，很容易造成食物中毒。

四季豆中含有皂苷和血球凝集素两种不利于人体健康的物质。前者对胃肠道黏膜有强烈的刺激性，后者则能够凝聚和溶解血液中的红细胞。在经过长时间的高温烹煮之后这两种物质就会遭到破坏，因此，人们在烹制四季豆的时候，只要将其彻底煮熟就可以避免食物中毒。

为了保证四季豆熟透，可以将其放入开水中焯 10 分钟左右，之后沥干水，再放入油锅中爆炒，或在烧菜的过程中加一些水，盖上锅盖焖一段时间。另一方面，在炒菜之前，应该将四季豆的两头摘去，因为这两处皂苷和血球凝集素的含量比其他部位更高。而且在选购四季豆的时候，应该尽量挑选鲜嫩一些的，老硬的四季豆较难煮熟而且口感不好。

进食未熟的四季豆中毒后，通常会在 10 分钟至十几小时内出现中毒反应。主要表现为：恶心、呕吐、腹痛、腹泻等肠胃不适症状，同时伴随有头痛、头晕、出冷汗等神经系统问题。



一般情况下，集体饭堂和餐饮单位不会购买、烹制四季豆。如果在学校或企业食堂有四季豆菜品（大锅菜）供应，尽量不要食用，毕竟数量太多更难煮熟。

此外，木薯、蚕豆、黄花菜等食物，若是不煮熟就进食，同样可能引起食物中毒。

四季豆为什么一定要煮熟

四季豆中含有两种对人体健康不利的物质

皂苷

刺激人体胃肠道黏膜

血球凝集素

凝聚和溶解血液中的红细胞

持续高温烹煮可将其破坏



为了使四季豆熟透，可将其放入开水中焯 10 分钟左右沥干水，再放入油锅中爆炒

003 危机四伏的美景——夹竹桃

小档案

中文学名：夹竹桃

身份信息：植物界 被子植物门 双子叶植物纲 龙胆目

生长高度：2~6 米

外形特征：叶子成对或三片为一组，呈深绿色，花朵为五瓣

植物特性：能够抵御干旱、适应寒冷天气

开花时段：4~9 月

夹竹桃因茎部像竹子，花朵似桃花而得名。其适应能力非常强，花朵可以散发芳香的气味，因而被当作观赏植物得到广泛种植。经常能在公园、风景区、河边以及道路两旁的绿化带发现它们美丽的身影。

虽然人类社会目前处于相对比较文明的阶段，但总是有一小部分人存在一些不文明现象，比如：为了自己拍照更美，而随手折断公园树木的花枝戴在头上。首先，这是一种不道德的行为，其次，如果采摘的花卉是夹竹桃，还可能会造成意想不到的后果。

夹竹桃的叶、花、根、树皮和种子均含有毒素，仅一片叶子所含的毒素，就能危及到一个婴孩的性命。树枝中流淌的汁液，其毒素浓度最高，仅涂抹在皮肤上就可造成麻痹。若是误食夹竹桃（任意部位），情况将更加严重，很可能引起中毒，从而出现呕吐、腹部绞痛、心率不正常等现象。更为特别的是，夹竹桃在干枯后，毒素依然存在。因此，焚烧干枯的夹竹桃也存在较大危险，由此产生的烟雾也具有很强的毒性。

据有关数据表明，美国于 2002 年发生过数百起夹竹桃中毒事件。而印度出现过多宗进食夹竹桃自杀的个案，可见夹竹桃毒性之强。另一点值得注意的是，在郊外展开野炊活动时，切莫因烹饪工具不全，而随意折断树枝搅拌食物，或是焚烧不明植物生火。一旦将有毒植物的汁液掺入食物中，后果不堪设想。



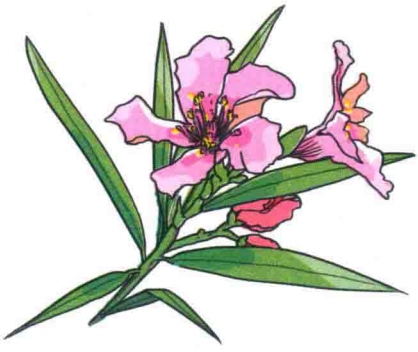
罗马时期的博物学者老普林尼在公元 77 年所著的《博物志》中指出夹竹桃虽有毒性，但若与芸香用酒一同使用，可以治疗被蛇咬伤的伤口。

遍布毒素的夹竹桃

夹竹桃毒素的特征

- 任意部位都有毒 → 叶、树皮、根、花、种子等
- 毒性很强 → 仅一片叶子的毒素，就可以令婴孩丧命
- 干枯后仍然存在 → 焚烧干枯的枝叶会产生毒烟





夹竹桃的整体外观与枝叶细节

专题 1：桃树与夹竹桃有什么区别

大自然造物是非常神奇的，许多不同的物种之间也会存在外形相仿的现象。像市面上售卖的香蕉和芭蕉这两种水果，就经常让人分不清楚。

通常情况下，这些细节并不会对人类的生活造成困扰。但一些有毒植物与无毒植物长得过于相似，就容易造成混淆。不少食物中毒事件就是因为将有毒植物误认为无毒植物引起的。因此，正确地分辨植物的种类，也是非常有必要的。本节就以桃树和夹竹桃为例简单地分析一下：

就整体外形而言，两者还是比较相似的，植株的高度和枝叶的繁茂程度都比较接近，但细看差别就很明显了。夹竹桃的树枝较为笔直光滑，跟竹子一样呈阶段性生长，叶子则两至三片为一组分布在节点的位置上。而桃树的枝干弯折多变，分支较细且表皮粗糙，树叶分布更为随意。

通过对叶子展开观察，也能发现两者之间的差异。虽然两种植物的叶子长度和宽度都差不多，但柔软程度却相差甚远。桃树的树叶更薄更柔软，两边叶面稍微向上翘起，叶尖呈下垂状态；夹竹桃的树叶厚实竖直，叶面平整，叶尖朝上生长。此外，桃树叶的叶面与叶背的颜色几乎相同，而夹竹桃的叶面为深绿色，叶背则为浅绿色。

还可以从绽放的花朵进行区分。桃花盛开于枝桠各处，花蕊纤细且数量较多。夹竹桃的花朵集中在树枝的顶端，花蕊的数量相对较少，形状扁平，前段有不规则分叉。

因此，只要人们在现实生活中，观察细心一些，就能够降低夹竹桃中毒的几率。



长得相似的水果

榴莲、菠萝蜜

相同点：果肉均为黄色　区别：前者表皮有尖刺，后者没有。

香蕉、芭蕉

相同点：表皮为黄色，肉质软糯。　区别：前者表皮有 5~6 条棱，后者为 3 条棱。

如何区分桃树与夹竹桃

桃树与夹竹桃整体相似，但细节差异明显

- 树枝
  - 桃树：弯折、粗糙 → 
  - 夹竹桃：笔直、光滑 → 
- 树叶
  - 桃树：薄、软、下垂 → 
  - 夹竹桃：厚、硬、朝上 → 
- 花朵
  - 桃树：遍布枝桠，花蕊多且纤细 → 
  - 夹竹桃：集中顶端，花蕊少呈片状 → 

需要全本请访问 www.ertongbook.com