

来自大自然的礼物

王海滨 何建宇 编著

动手动脑
学科学

开启生物标本的神奇之门

教你制作可收藏的小昆虫标本，教你制作漂亮的植物标本



CNS 湖南科学技术出版社



来自大自然的礼物

王海滨 何建宇 编著



图书在版编目 (C I P) 数据

来自大自然的礼物 / 王海滨, 何建宇编著. -- 长沙:
湖南科学技术出版社, 2014. 9

ISBN 978-7-5357-8233-5

I. ①来… II. ①王… ②何… III. ①手工艺品—制
作—少儿读物 IV. ①J529-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 207398 号

来自大自然的礼物

编 著: 王海滨 何建宇

责任编辑: 郑 英

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

网 址: <http://www.hnstp.com>

湖南科学技术出版社天猫旗舰店网址:

<http://hnkjcs.tmall.com>

印 刷: 长沙市雅高彩印有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市开福区德雅路 1246 号

邮 编: 410008

出版日期: 2014 年 9 月第 1 版第 1 次

开 本: 710mm×1000mm 1/16

印 张: 7

书 号: ISBN 978-7-5357-8233-5

定 价: 32.00 元

(版权所有 · 翻印必究)

前言

素净高雅的康乃馨、高贵典雅的郁金香、薄如蝉翼的蜻蜓、机智聪明的蚂蚁……这些最常见的东西，我们要怎样才能永远保存它们呢？

从美丽的蔷薇花、玫瑰花，到翩翩起舞的蝴蝶、飞蛾，从身边常见的昆虫和植物入手，用详细的制作方法来讲述标本是怎么制作成的。书里既有大家喜欢的植物，也有美丽活泼的昆虫。了解它们的形态特征、生活习性，激发小读者们的动手能力，让他们成为小小的科学家！

本书可以让小读者和家长们一起发挥自己的智慧，动手去制作他们喜欢的标本。自己动手制作，小朋友们不但学到了知识，还促进了亲子之间的相互信任、相互帮助。

现在就让我们开启智慧之门，和爸爸妈妈一起制作属于自己的标本吧！

目录

Contents

Part1 开启生物标本的神奇之门

第一节 踏上植物标本的旅程	2
第二节 徜徉昆虫标本的海洋	3

Part2 教你制作漂亮的植物标本

第一节 娇媚灿烂——蔷薇花标本	6
第二节 亭亭玉立——水仙花标本	10
第三节 高贵典雅——郁金香标本	14
第四节 娇嫩欲滴——山茶花标本	18
第五节 香远溢清——玫瑰花标本	22
第六节 摇曳多姿——月季花标本	26
第七节 鲜丽娇媚——牵牛花标本	30
第八节 清新淡雅——满天星标本	34
第九节 素净高雅——康乃馨标本	38
第十节 芳华鲜美——桃花标本	42
第十一节 霜叶知秋——枫叶标本	46
第十二节 冰清玉洁——荷花标本	50

第十三节 艳而不媚——菊花标本	54
第十四节 丹桂飘香——桂花标本	58
第十五节 雍容华贵——牡丹花标本	62
第十六节 空谷幽兰——兰花标本	66
第十七节 自然宁静——文竹标本	70
第十八节 婀娜多姿——柳枝标本	74

Part3 教你制作可收藏的昆虫标本

第一节 夏蝉聒噪——夏蝉标本	80
第二节 薄如蝉翼——蜻蜓标本	84
第三节 机智聪明——蚂蚁标本	88
第四节 不辞劳苦——蜜蜂标本	92
第五节 叽叽喳喳——蟋蟀标本	96
第六节 自取灭亡——飞蛾标本	100
第七节 五彩斑斓——蝴蝶标本	104



Part 1

开 | 启 | 生 | 物 | 标 | 本 | 的 | 神 | 奇 | 之 | 门

KAIQI SHENGWU BIAOBEN DE SHENQI ZHIMEN

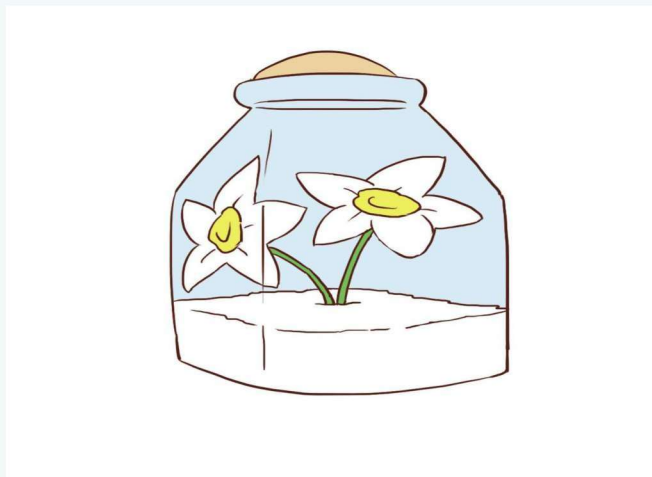
第一节 踏上植物标本的旅程

DI YI JIE TA SHANG ZHI WU BIAO BEN DE LV CHENG

为了识别、观察、研究植物或比较植物的异同，人们就会让植物的“生命定格”，这样可以让植物永远定格在最美丽的那一刻。我们一般将植物的“生命定格”叫做植物标本。

植物标本分为浸渍标本和压制标本。

浸渍标本主要是指将植物浸泡在某些药剂溶液中制成的标本。压制标本，也就是老师在教学中常给我们看的标本，它主要将新鲜的植物材料用吸水纸压制使之干燥，然后装订在白色硬纸上（台纸）。



压制法

一份好的植物标本必须要有表现这种植物的主要形态的部分。像植物的花和果实，还有草本植物的根，是一样也不能少的。除此之外，还需要很详细的采集记录标签，比如采集时间和地点、植物生存环境、植物高度和花果颜色等等。

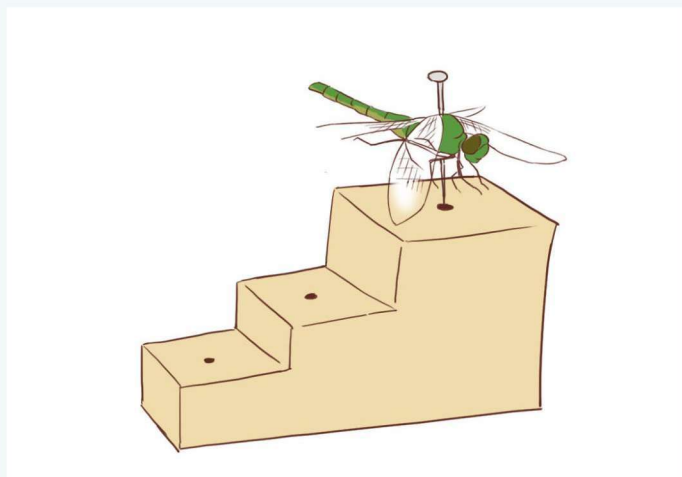
和爸爸妈妈一起动手制作自己喜欢的标本，把我们制作的标本送给他们，让它永远保存在家中，作为一份永久的礼物保存着，这样的一份礼物会更加有意义。

第二节 徜徉动物标本的海洋

DI ER JIE CHANG YANG DONG WU BIAO BEN DE HAI YANG

我们去参观标本展览时，会惊奇地发现很多昆虫都完好无损地摆放在那里，仿佛生活在真实的自然界一样，有色彩斑斓的灰蝶、眼蝶，有翩翩起舞的红蜻蜓，有灰不溜秋的飞蛾，也有勤劳的蜜蜂、团结的蚂蚁，可以看到蟋蟀停在窗厨里，也可以看到夏蝉仿佛在林间叫唤，标本展览馆里面，有些昆虫的年龄甚至比我们还要大，这是怎么回事呢？这就是标本的神奇之处。

与制作植物标本不同，昆虫大多都采用针插法（如图）来制作标本。这些昆虫针是用不锈钢制作而成，由粗到细，一共可分为 7 个级别。想要制作成标本的昆虫就是用这



针插法

些针将其固定，至于使用什么型号的针，那就得根据虫体的大小来决定。等插完针之后我们可以根据昆虫的正确姿势进行调整。最后进行干燥、防腐和保存的程序。

昆虫是动物界最大的一个类群，它们的踪迹几乎遍布世界的每一个角落。目前，全世界已经知道种类就有 100 多万种，截至 1968 年，我国就已经记载了约 2500 种，科学家为这些发现的近百万种昆虫命名，根据昆虫的身体构造和幼虫发育的方式，可以将昆虫大致分成：甲虫类、蝴蝶类和飞蛾类，蚂蚁、胡蜂和蜜蜂，蝇，蜥类和其他昆虫，

并且还有更多的昆虫种类等待我们去发现和命名。在标本展览馆里的昆虫标本记录着世界各地的科学家为探索昆虫世界留下的足迹，是人类探索昆虫最重要的证据，所以昆虫的标本是确定昆虫种类的一个重要依据，只有将所发现的昆虫制作成标本存放着，我们才能清楚地记录昆虫的种类已经有多少了。



Part 2

教 | 你 | 制 | 作 | 漂 | 亮 | 的 | 植 | 物 | 标 | 本

JIAONI ZHIZUO PIAOLIANG DE ZHIWU BIAOBEN

第一节 娇媚灿烂——蔷薇花标本

DI YI JIE JIAO MEI CAN LAN —— QIANG WEI HUA BIAO BEN

What 植物分类

界：植物界 门：被子植物门 纲：双子叶植物纲
目：蔷薇目 科：蔷薇科 属：蔷薇属

Whole 形态特征

蔷薇花多由小朵排成圆锥状花序，花柄长1.5~2.5厘米，无毛或有腺毛；花直径1.5~2厘米，萼片披针形，中间有2个线形裂片；花瓣有红、白、粉、黄等颜色，为倒卵形；花柱结合成束，比雄蕊稍长。蔷薇果近球形，红褐色或紫褐色，有光泽，无毛，萼片脱落。



Who

植物档案

蔷薇花又名“白残花”，是一种藤蔓爬篱笆的小花，十分常见。花色以粉红、白色居多，自古就是佳花名卉。蔷薇花的香味浓郁诱人，从花瓣中提取的芳香油，其价值比黄金还高。

生长习性

蔷薇花喜欢生长在路旁、田边、墙上或丘陵地的灌木丛中。喜阳，亦耐寒，在我国北方大部分地区都能露地越冬。对土壤要求不严，耐干旱，能在土壤贫瘠的地方生存。不耐水湿，忌积水。花期一般为每年的4~9月，次序开放，可达半年之久。不过由于温室效应而导致全球变暖，某些地方的蔷薇提早在4月，甚至是3月份便开始开花了。

蔷薇花花语

白蔷薇——纯洁的爱情。

黄蔷薇——永恒的微笑。

红蔷薇——只想和你在一起。

粉蔷薇——我要与你过一辈子。

黑蔷薇——华丽的爱情，绝望的爱。

紫蔷薇——禁锢的爱情。

Where

分布范围

蔷薇花广泛分布于我国山东、河南、江苏、安徽、新疆等地。

Whose 蔷薇花标本制作

制作材料

蔷薇花、剪刀 1 把、带孔塑料瓶 1 个、珍珠岩（或沙子）若干、干燥剂（如硅胶、无水氧化钙）、胶水 1 瓶、透明密闭容器 1 个。



剪刀



带孔塑料瓶



珍珠岩

干燥剂
(如硅胶、
无水氧化钙)

胶水



透明容器

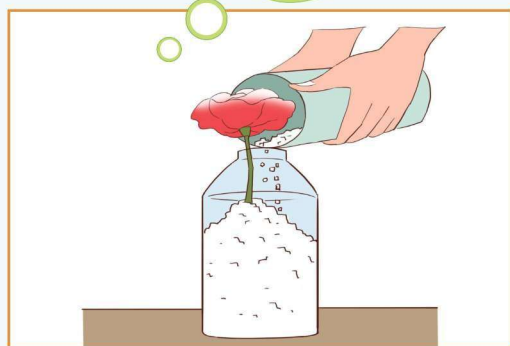
制作步骤

野外采花时要注意安全，同时，别让蔷薇花淘气的小刺伤到你的手哦！



① 首先去野外采集或花店购买一束完整的蔷薇花，稍作修剪，放入塑料瓶内。

珍珠岩为建筑保温材料，填埋时不易使叶、花变形，且吸水能力强，是很理想的干燥剂。当然也可以用沙子代替，但是用沙子时不要偷懒哦，只有反复冲洗掉并晒干土粒，才能达到最好的效果。



② 向瓶内缓缓注入珍珠岩（或沙子），埋住花朵的茎部。在埋过程中，注意调整花叶的位置，保持花的姿态。



- ③ 现在的蔷薇花就等着干燥 ④ 两周了,来检查蔷薇花吧! ⑤ 蔷薇干花只差固定和装饰啦! 把它放在通风干燥的地 轻轻取出蔷薇花,若发现有 了。取出精心准备的透明密 方,两周后再来看它会发生 花瓣脱落的情况,要马上醮 闭容器,将干燥完整的蔷薇 怎样的变化吧! 少量胶水粘合哦。 干花用胶水固定其中,放入 干燥剂,密封,大功告成。

温馨小提示

蔷薇干花也可以固定在相框上,或者你认为合适的物品中。
蔷薇的花期很长,也到处可以看到,是制作干花的不错选择。
当然,还有其他花也都能做成干花,不妨动手试试吧!

第二节 亭亭玉立——水仙花标本

DI ER JIE TING TING YU LI —— SHUI XIAN HUA BIAO BEN

What 植物分类

界：植物界 门：被子植物门 纲：单子叶植物纲
目：百合目 科：百合科 属：水仙属

Whole 形态特征

水仙花瓣多为6片，酷似椭圆形，花瓣末处呈鹅黄色。花蕊外面有一个如碗一般的保护罩。鳞茎卵状至广卵状球形，外被棕褐色皮膜。叶狭长带状，全缘，面上有白粉。花葶自叶丛中抽出，高于叶面；伞房花序着花4~6朵；花白色，芳香；花期1~3个月。



Who

植物档案

水仙又叫做“多花水仙”、“凌波仙子”、“金盏银台”、“洛神香妃”等，别称“自恋花”和“长寿花”。水仙为我国十大名花之一，我国民间的请供佳品，俗有“凌波仙子”之称。在中国已有一千多年栽培历史，为中国传统名花之一。它属于百合科水仙属多年生草本植物。

生长习性

水仙为秋植球根类温室花卉，喜欢阳光充足，能耐半阴，不耐寒。喜欢光、水、肥，适于温暖、湿润的气候条件，喜欢肥沃的沙质土壤。生长前期喜凉爽、中期稍耐寒、后期喜温暖。因此要求冬无严寒，夏无酷暑，春秋多雨的气候环境。

水仙花花语

中国水仙——多情、想你。
西洋水仙——期盼爱情、爱你、纯洁。
黄水仙——重温爱情。
山水仙——美好时光、欣欣向荣。

Where

分布范围

原产中国，起源于湖北江陵。水仙花广泛分布于我国的浙江、福建沿海等地，其中又以福建漳州最为集中。

