

# 植物观察笔记

张培华 主编

秋天我们来到了郊区。  
田野里一片金黄，  
麦子成熟了。



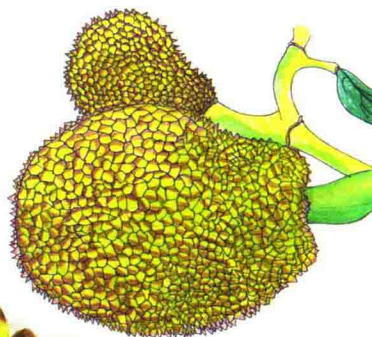
猪笼草。  
它可以捕食昆虫。  
因为它有一个“袋子”，  
袋口能分泌香味，  
引诱昆虫。



大叶黄杨，  
小叶黄杨，  
有人说它们很像，  
其实区别还是很大的。  
你能观察出来吗？



你好，我叫仙人掌。  
知道我为什么不怕干吗？  
让我来偷偷告诉你！



菠萝蜜的表皮坚硬，  
呈六角形瘤状凸体。  
虽然它的个头很大，  
但外形长得比榴莲斯文多了。





体察四季的点点滴滴从每时每刻开始  
看名校学生怎样做自然观察笔记

# 植物观察笔记

ZHIWU GUANCHABIJ



张培华 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

植物观察笔记 / 张培华主编. -- 北京 : 化学工业出版社, 2016.5  
( 我的大自然观察笔记 )  
ISBN 978-7-122-26600-2

I. ① 植… II. ① 张… III. ① 植物 - 少儿读物 IV. ① Q94-49

中国版本图书馆CIP数据核字 ( 2016 ) 第059418号

---

责任编辑: 龚 娟  
责任校对: 战河红

装帧设计: 尹琳琳

---

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)  
印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司  
710 mm × 1000 mm 1/16 印张 8 字数 30千字 2016年4月北京第1版第1次印刷

---

购书咨询: 010-64518888(传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899  
网 址: <http://www.cip.com.cn>  
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

---

定 价: 29.80元

版权所有 违者必究

# 目录

---

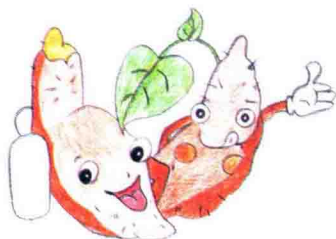
## 第一部分 植物和植物的种类

1. 形形色色的植物 /20
2. 什么是植物 /22
3. “吃东西”的植物 /24
4. 菌类是植物吗? /26
5. 植物的分类 /27
6. 种子植物 /28
7. 被子植物和裸子植物 /31
8. 单子叶植物和双子叶植物 /33



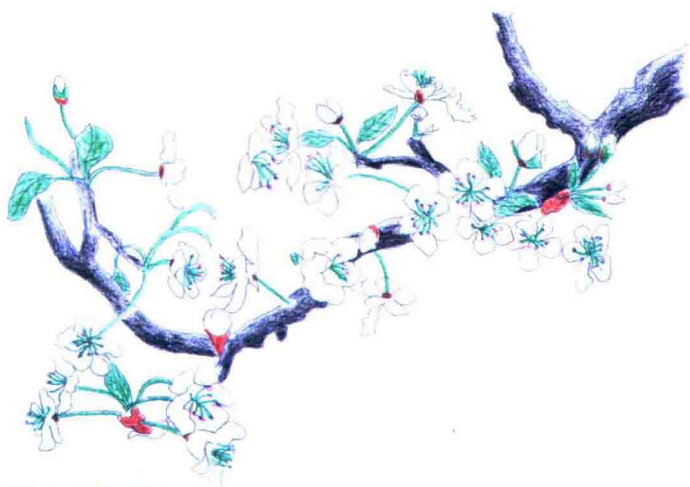
## 第二部分 植物外部特征的观察

1. 根的观察 /36
2. 茎的观察 /39
3. 叶的观察 /44
4. 花的观察 /49



## 第三部分 居室内植物的观察

1. 吊兰 /54
2. 水仙和风信子 /56
3. 仙人掌 /59
4. 棕榈和苏铁 /62



#### 第四部分 郊野、公园植物的观察

1. 迎春和连翘 /66
2. 牡丹和芍药 /70
3. 月季和玫瑰 /74
4. 非洲菊、大丽菊和万寿菊 /76
5. 虞美人和罂粟 /78
6. 桃花、梅花和梨花 /80
7. 毛白杨 /84
8. 大叶黄杨和小叶黄杨 /86
9. 油松、白皮松和华山松 /88
10. 植物中的“活化石” /90
11. 香椿和臭椿 /91
12. 桑树 /92
13. 睡莲、王莲和荷花 /94
14. 芦苇和香蒲 /98
15. 真假薰衣草 /100

#### 第五部分 经济作物的观察

1. 西瓜 /108
2. 马铃薯 /111
3. 菠萝蜜和榴莲 /113
4. 香蕉和芭蕉 /115
5. 葡萄和提子 /116
6. 大麦和小麦 /118
7. 棉花 /120
8. 草莓 /122



体察四季的点点滴滴从每时每刻开始  
看名校学生怎样做自然观察笔记

# 植物观察笔记

ZHIWU GUANCHABANJI

张培华 主编



化学工业出版社

· 北京 ·



## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

植物观察笔记 / 张培华主编. -- 北京 : 化学工业出版社, 2016.5  
( 我的大自然观察笔记 )  
ISBN 978-7-122-26600-2

I. ① 植… II. ① 张… III. ① 植物 - 少儿读物 IV. ① Q94-49

中国版本图书馆CIP数据核字 ( 2016 ) 第059418号

---

责任编辑: 龚 娟  
责任校对: 战河红

装帧设计: 尹琳琳

---

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)  
印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司  
710 mm × 1000 mm 1/16 印张 8 字数 30千字 2016年4月北京第1版第1次印刷

---

购书咨询: 010-64518888(传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899  
网 址: <http://www.cip.com.cn>  
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

---

定 价: 29.80元

版权所有 违者必究





**编委会顾问**

贾 欣 路虹剑 高晓颖 王素英 王思锦

**主编**

张培华

**美术指导**

李 阳

**编委会成员（以姓氏笔画为序）**

王义清 叶 楠 安 琪 苏茂胜 杨春娜

张景奇 张宝敬 赵婧如 郭志滨 路 莹

## 出版说明

一本由孩子们自己创作的科普观察与绘画艺术相结合的书《植物观察笔记》终于出版了。

现代教育理念是全面培养孩子的综合素质，使孩子全面发展，具有创造力、想象力、动手能力及个性化，而不是灌输知识。我们认为这些能力的培养都必须从学会观察着手。“我的大自然观察笔记”丛书的目标就在于教孩子如何做自然观察笔记的同时，提出一种学习思路、一种学习观察的方法。

观察是内容之源。通常我们会通过阅读、写作来提高孩子的表达能力。语言的表现力很丰富，可以直接描述，也可以用比喻、想象来修饰。但观察笔记中的绘画则不同，不管画下来像与否，孩子都要经过观察才能落笔，所以说观察笔记里的观察是绘画的基础，也是表达的基础。只有观察了，才能有思考、有感悟、有创新、有联想。调动看、听、嗅、尝等所有感官，感受越多，理解就越深入，原本那些孤立的事物，也会因为观察的增多而变得熟悉、亲切起来，记忆也会更加深刻。在观察的现场用笔简单勾画出动植物的形态，用文字在一旁写下场景与感受；如有疑问标注在一旁，回家通过查阅资料探索动植物的特性与奥秘，补充笔记。充分调动所有感官和灵感，专注于观察、记录，这样不仅会对大自然的理解和认识日益深刻，在与他人分享认识和感受时表达能力也得到提高。

观察笔记是一种有价值的学习方法。学习是把信息吸收进来，运用时可以随时调动出来的完整过程。吸收的过程实际上就是记忆的过程，记忆方法的不同也体现出思维方式的不同。运用观察笔记的形式来学习，是一个很好的实现记忆的方式。成功的记忆方法要体现七个思维要素，分别是图像、转换、联想、想象、情感、逻辑、定位。在知识的学习过程中增加



绘画的部分尤其重要。观察笔记中事实、数据、图像等基础信息进入大脑后，经过加工处理分散到大脑的不同区域，图像的加工处理存在于我们负责创造和情感的右脑，而右脑已被科学家实验证明具有神奇的记忆能力。因此观察笔记体现了左右脑并用的学习方法，能形成左右脑思维的习惯。

“我的大自然观察笔记”丛书用绘画艺术表现科学，为孩子提供一个新的学习科学的方法，一个新的学习艺术的视角。艺术是美的，艺术的创造力是无穷的，我们可以无限享受这种美，但身处科技生活的现代，我们不仅需要美，还需要以科学体现美，用科学的尺度把控美。艺术可以无限发挥，但有了科学这把尺子，就要求孩子们首先要符合科学，学会名副其实地观察。

“我的大自然观察笔记”丛书在众多学生和老师的参与下历时近一年的时间终于编写完成。书中几百幅的绘画作品由孩子们自己创作完成。在此特别感谢北京市科学技术委员会、北京市史家胡同小学的张培华、李阳老师及所有参与本书的科学和艺术老师们。在他们共同努力下完成了这两本的编写，更要感谢书里呈现美妙画作的小画家们给了同学们一个指引的方向，你们的努力将鼓励更多的同学们投入到这种学习方法中，让更多的同学受益。

最后欢迎更多的孩子们加入到创作观察笔记的队伍中来，我们将收集更多的观察笔记出版续篇，投稿邮箱：[bj@ercmedia.cn](mailto:bj@ercmedia.cn)。

# 写在前面的话

## ◎小小说：

我不会飞，但我想和小鸟做朋友，  
我跑不快，但我看马儿们跑的样子，知道它们一定很快乐，  
我不是小草，瓢虫和蝴蝶不会落在我身上和我说话，  
我不是江河，没有鱼儿在我怀抱里穿梭……

可我有一双眼睛，我有颗总想“知道”的心，  
我还有神奇的画笔和多多的期待，  
我会问问题，我会仔细看，  
我把它们都画下来，这是我的笔记本  
这是我的观察笔记……

## ◎妈妈说：

神奇的四季在我的童年记忆里是春天里的第一声雷；知了唱彻整个夏天；秋风在麦场里打滚；还有一睁眼看见窗上的小冰花。

当我渐渐长大，熟悉了都市的嘈杂与紧张，童年里那些明媚的色彩和可爱的生灵都消失了。直到有一天宝宝捏着一只小蜗牛，兴奋地扭过来，嘟嘟地和我告白时，无端的感动汹涌而来。

宝贝，我有太多的东西要告诉你。让我告诉你它是谁？它每天住在哪里？它还有哪些小朋友？快长大，让我带你去看……



◎孙老师说：

爱画画的孩子都是好孩子，在他们笔下一切都可以变神奇。  
你不是梭罗，但你可以培养捕捉细节的眼睛和透明安静的心。  
去爱自然吧，去画它们吧，  
去做你的自然笔记……

◎我们说：

真正的诗意来自自然。  
让孩子在自然中学习、探索，鼓励他们用独一无二的表述方式去记录。  
我们在旁边轻声说：你看……  
在凝神的过程里他们终将明白，  
探索永不停息……

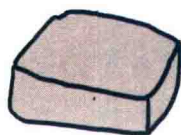
## 简单的工具就可以开始啦

● **铅笔：**无论是打草稿还是直接绘制，你都需要准备铅笔。最开始你只需要准备HB和2B两个型号。HB的画精细线条，2B的笔尖较软，颜色也稍重，可以画阴影或者比较重的地方。如果在户外，自动铅笔是最好选择。

● **彩铅笔：**彩铅笔有两种，一种是水溶性的，加水以后溶化，可以描绘出水彩效果；另一种是油性的彩色铅笔，靠线条和涂抹来表现。



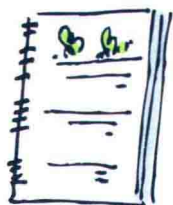
橡皮



毛笔



时间



画本



信心

书包



美工刀



调色板



眼睛



便笺

铅笔



心



画板



坚持!



● **橡皮**：准备两种，一种是稍软的，在光滑纸面上画的线条很容易擦掉。一种是硬硬的，可以把它切成三角形，用来擦很重的笔道。

● **马克笔**：马克笔也有很多分类，有油性的（防水）和水性的（不防水）。从笔尖看有扁头的、圆头的和斜面的。通过转动笔头，可以画出不同笔道。

● **笔记本**：笔记本用A4纸一半大小的就可以，要选择很容易摊开的装订方式。也可以选择带浅浅暗格的纸张，方便写更多的字，慢慢地，可以用完全白色的速写本或者水彩本。

● **削铅笔**：彩铅笔不能削得太尖了，要不太浪费啦！笔尖画短了后，转个角度还是可以用的。

● **刀子**：小刀可以是美工刀，也可以是方便的转笔刀，随你喽！

● **针管笔（钢珠笔）**：针管笔的特点是画出的线条本身装饰性很强，在你有一定造型能力和自信的时候，建议你用针管笔直接画。记录的意义除了记下知识和观察结果，同时也锻炼你的手眼配合能力，画得多了，你对大小、距离、宽窄就有了更精准的判断，下笔也一定比开始更准确。

