

经全国中小学教材审定委员会 2004 年初审通过

义务教育课程标准实验教科书

科学

KE XUE

三年级(上册)



湖南科学技术出版社

义务教育课程标准实验教科书

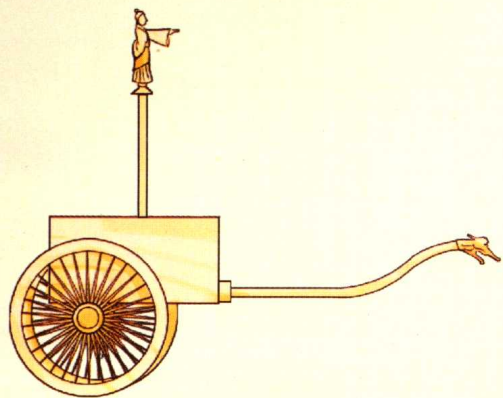
KE XUE
科学

三年级 上册

主 编 石 鸥 黄一九
执行主编 刘堤地 徐 为 林向荣
编 写 朱 炜 严 武 穆 丹
邱 容 周 佳
科技史资料审核 盖立阁 文学锋



湖南科学技术出版社

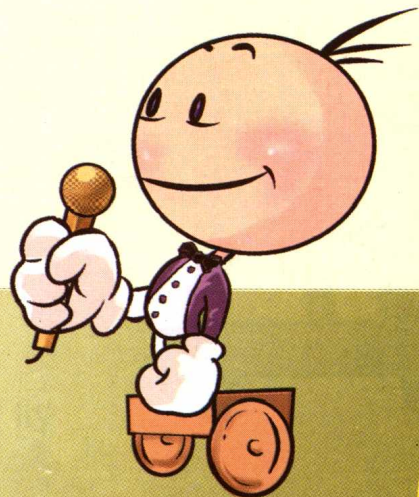


小朋友们，你们好！

我是你们的新朋友指南车，虽然我们是第一次见面，但有些同学可能对我已经有所了解。

我诞生于西汉初期，有2000多岁了。在漫长的历史长河中，我曾经几度失传，人们又几度把我重新制造出来。我的“绝活”就是无论车向什么方向行驶，我身上的指南人总会指向南方。据考证，我是人类历史上自动化设备的雏(chú)形之一，充分体现了我国古代机械制造的高超水平。因此，我也算得上是科学技术史上的一大奇观了！

在浩瀚(hàn)的科学海洋里，像我这样神奇的事物还有很多很多。想知道更多的秘密吗？今天开始，我愿成为大家最亲密的伙伴，和大家一起去探索无穷的科学奥秘……





大自然好神奇……

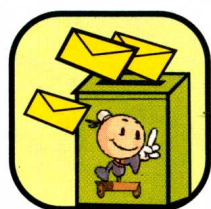
科学真有趣啊……



活动



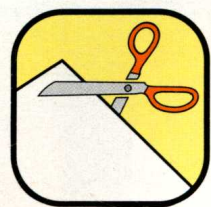
阅读



指南车信箱



拓展



制作



安全警示

目 录

第1单元 走进科学

- 1 校园寻“宝”..... 2
- 2 观察“宝贝”..... 5
- 3 整理“百宝箱”..... 7

第2单元 身边的动植物

- 1 身边的植物..... 10
- 2 常见的动物..... 13

第3单元 土壤

- 1 本地的土壤..... 18
- 2 土壤的种类..... 21
- 3 土壤的保护..... 25

第4单元 奇妙的水

- 1 认识水..... 28
- 2 流动的水..... 31
- 3 溶解..... 33
- 4 浮与沉..... 35
- 5 地球上的水..... 38

目 录

第5单元 空气

- 1 周围的空气····· 42
- 2 流动的空气····· 44
- 3 压缩空气····· 46
- 4 空气中的灰尘····· 48

第6单元 各种各样的材料

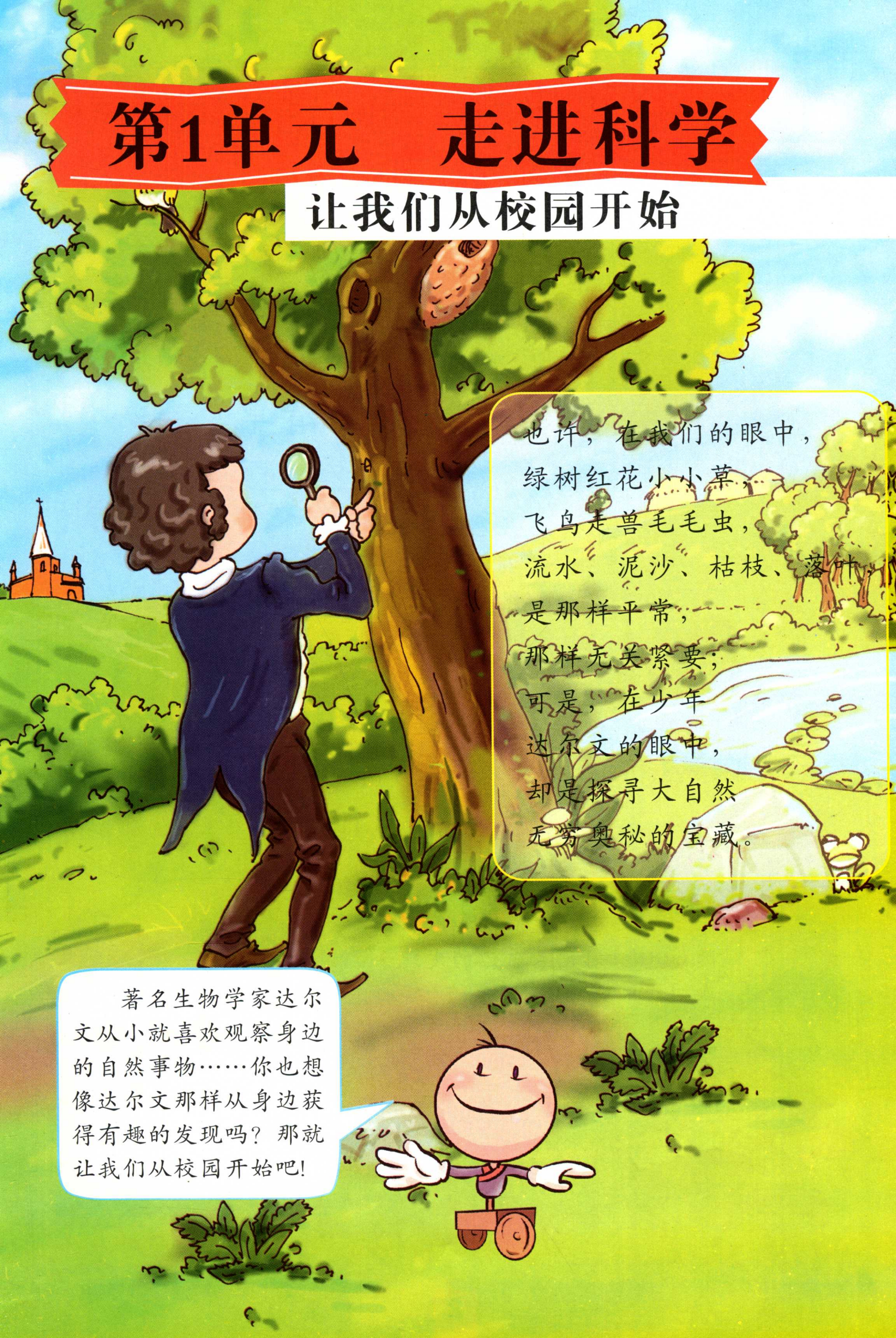
- 1 形形色色的材料····· 52
- 2 我们的衣服····· 54
- 3 纸····· 58
- 4 材料的应用····· 61

第7单元 我学习了观察

- 1 我学习了观察····· 64
- 2 科学自己做，我也能成功····· 66

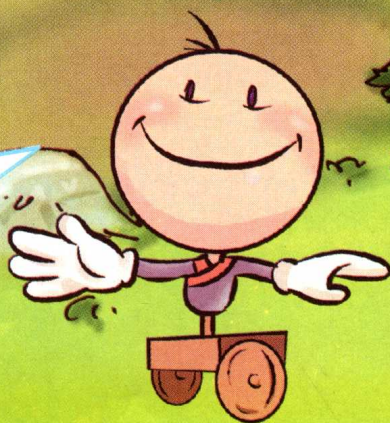
第1单元 走进科学

让我们从校园开始



也许，在我们的眼中，
绿树红花小小草，
飞鸟走兽毛毛虫，
流水、泥沙、枯枝、落叶
是那样平常，
那样无关紧要；
可是，在少年
达尔文的眼中，
却是探寻大自然
无穷奥秘的宝藏。

著名生物学家达尔文从小就喜欢观察身边的自然事物……你也想像达尔文那样从身边获得有趣的发现吗？那就让我们从校园开始吧！



1 校园寻“宝”

到校园中去，开始我们的寻“宝”游戏。只要细心观察，我们将会发现很多很多……

寻“宝”清单

1. 几片不同植物的落叶
2. 几种植物的茎(jīng)
3. 羽毛1~2枚(méi)
4. 记录3种不同香味的花的名称
5. 几种植物的果实或种子各1枚
6. 5颗不同的石子
7. 蜗(wō)牛或蚂蚁等常见小动物
1~2只
……

不要忘了带上纸和笔；
随(suí)时记录自己的发现
或问题！





大家可要注意安全啊!

轻一点，不要把它捏(niē)坏了。

这里有一只蜗牛。

这片叶子被虫子咬过。

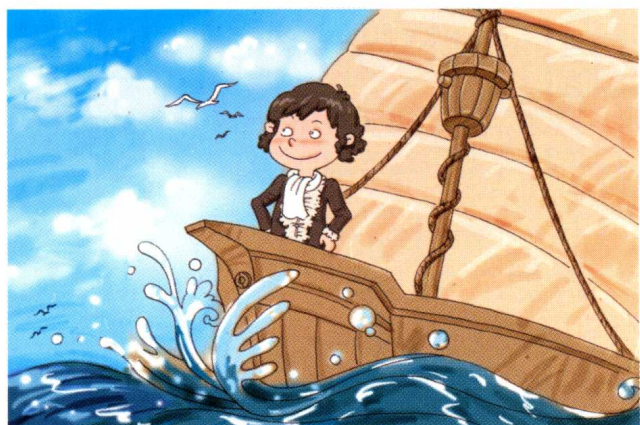
这里有棵小树苗，当心，别踩着它……

把采集的“宝贝”放到“百宝箱”里。

和大家交流寻“宝”过程中遇到的有趣的事和得意的发现，有什么问题也可以说出来和大家探(tàn)讨。



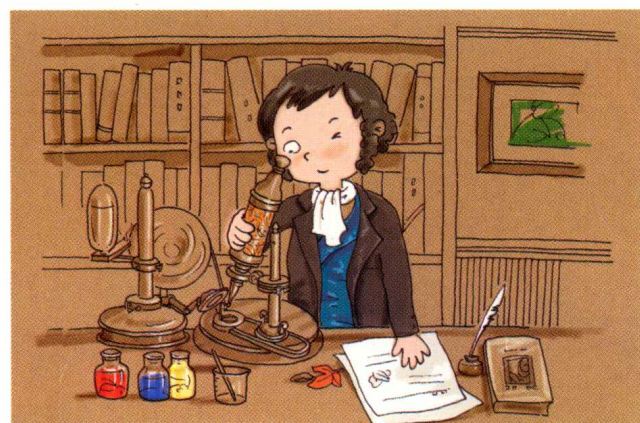
达尔文的寻“宝”活动



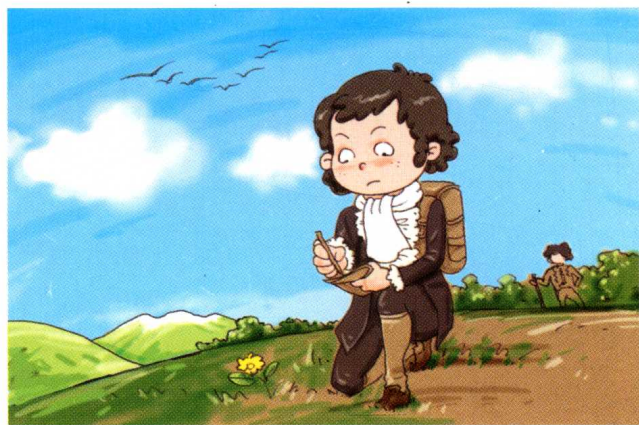
① 1831年，达尔文登上“贝格尔”号军舰，开始了漫长而又艰苦的环球考察。



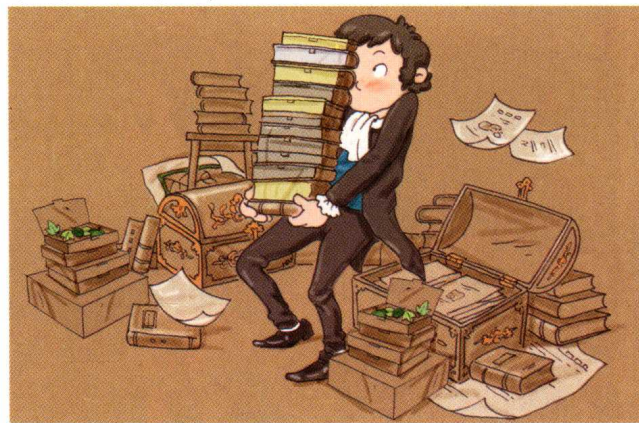
③ 他白天忙着采集标本，晚上又忙着整理。



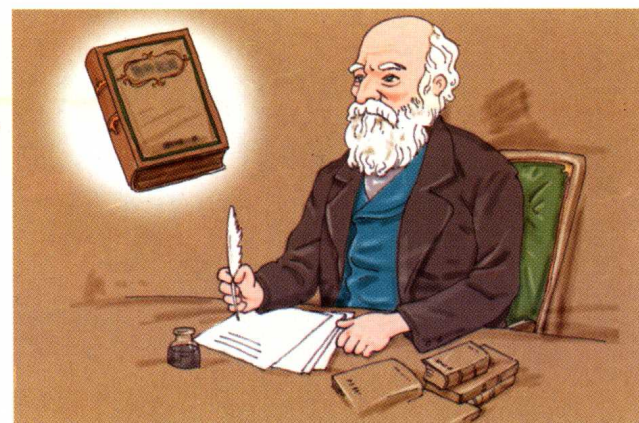
⑤ 回国之后，他整理分析(xī)了这些资料，进行了深入的研究。



② 他每到一个地方总要进行认真的考察研究，采访当地的居民，采集矿(kuàng)物和动植物标本……



④ 经过5年的环球考察，达尔文积累了大量的资料。



⑥ 达尔文经过20多年研究，于1859年11月写成了科学巨著《物种起源(yuán)》，提出了生物进化论。

达尔文的故事对我们的寻“宝”活动有哪些启发？

2 观察“宝贝”

达尔文每发现一个新的“宝贝”，总要进行细致的观察。这让他发现了许多科学秘密。当我们对自己的“宝贝”进行细致观察时，也能像达尔文一样，获得有趣的发现。



观察自己的“宝贝”

仔细观察寻来的“宝贝”，说一说自己的发现。

还有点香味。

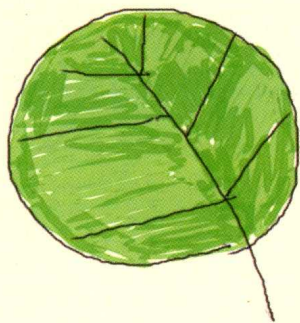
背面有白色的细毛，摸起来很……

是哪些感觉器官帮助我们获得了这些发现？

注意安全

把观察到的主要内容都记录下来，比一比，看谁记录得好。

我的观察记录
胡小楠



这片叶子绿绿的，像一把小扇子。背面布满白色的细毛，摸起来很粗糙。



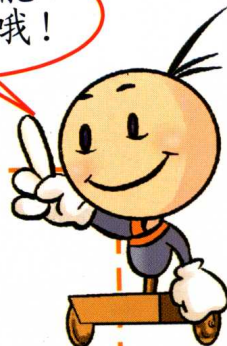
认领我的“宝贝”

把同一种类“宝贝”放到一起，我们能准确地辨(biàn)认出自己的“宝贝”并发现别人“宝贝”的特点吗？

我的石子是白色的，有点像圆形的纽(niǔ)扣……

这是我的吗？

不能做记号哦！



我们的认领过程顺利吗？交流各自成功的经验或失败的教训。把自己的新发现和新问题记录下来。



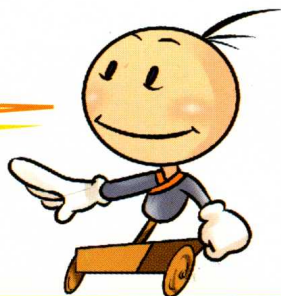




3 整理“百宝箱”

达尔文在研究的过程中还要对采集到的“宝贝”进行整理和分类。我们准备怎样整理自己的“宝贝”呢？

建议大家先分一分类吧！



给我们的“宝贝”分类

有哪些分类方法？试一试，并和大家交流。



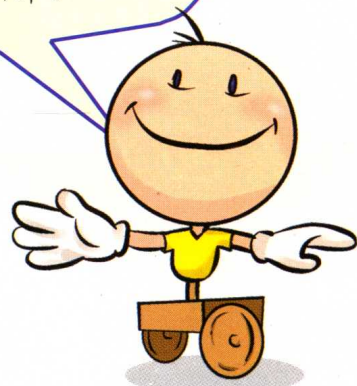
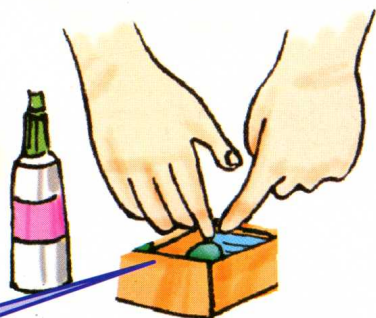
我想把它们分成动物、植物和其他物品三类，你们呢？

为了能长期观察和研究，达尔文把自己采集到的“宝贝”制(zhì)作成标本。我们也来试一试。



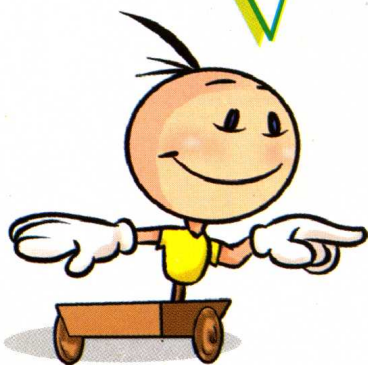
制作标本

假如我们不知道某些“宝贝”的名称，可以先给它取一个名字，并编(biān)号，以便提醒自己以后进一步去了解。



物品名称	鹅卵石
采集地点	校园
采集时间	9月5日
采集人	胡小楠

想获得更多的发现吗？请长期关注身边的“宝贝”。有什么新的发现或问题，要随时记录下来，不要忘了给我写信！



我的发现：

我的问题：

第2单元 身边的动植物



李时珍（1518~1593），明代医学家和药学家。蕲（qí）州（今湖北蕲春）人。他行医治病，研究药学，长期上山采药，走遍大江南北，对药物进行鉴别考证，经27年著成《本草纲目》。该书内容极其丰富，是我国药物学的宝贵遗产，对中医药学的发展做出了重大贡献。

1 身边的植物

地球上到处都生长着植物，而且种类繁多（fán）多，形态各异。



认识周围的植物

我们周围有哪些植物？知道它们的名字吗？



辣（là）椒（jiāo）的果实有红的、青的……



观察记录表

地点____ 时间____ 记录人____

我认识的植物

老师教我认识的植物

不认识的植物

____种