



小学生文库

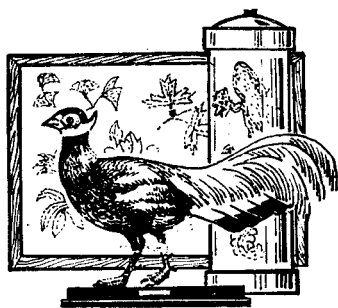


凝固了的生命

小学生文库

凝固了的生命

张玉璇



黑龙江人民出版社

凝固了的生命

Ningguliao De Shengming

张玉璇

黑龙江人民出版社出版

(哈尔滨市道里森林街42号)

黑龙江新华印刷厂印刷 黑龙江省新华书店发行

开本 787 × 1092 毫米 1/32 · 印张 4 4/16 · 字数 50,000

1984 年 3 月第 1 版

1984 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—15,000

统一书号: R7093·883

定价: 0.40 元

内 容 提 要

亲爱的小读者，你参观过自然博物馆吗？你见过那里的大小、形形色色、各种各样、千姿百态的生物吧！从微小的藻类到参天大树，从小小的昆虫到庞大的象和鲸，都汇集在这里。植物青翠挺秀，生意盎然；昆虫蠢蠢欲动，振翅欲飞；鸟兽鱼蛇，奇妙多姿，栩栩如生……使你眼花缭乱，目不暇接，象走进了一个神妙的童话世界。可是，你知道这些生物是怎样保存下来的吗？你想了解它们的捕捉和采制的方法吗？那么，请你读一读这本书，跟随书中的小生物学家们一起，去捕捉，去采制……当你认真地读完了这本书，你会觉得自己聪明了许多，不仅从中学到了许多生物学知识，还学会了多种捕采和制作各种生物标本的方法。

这本书文笔清新流畅，知识深入浅出，捕采和制作的方法简便易行，是广大自然和生物教师的帮手，是少年儿童的良好益友。

致 小 读 者

《小学生文库》是专门为小学三、四年级学生提供知识的宝库，内容丰富，品种多样，装帧新颖。它能帮助你从小培养共产主义思想品德，树立爱科学、学科学、用科学，为实现祖国四个现代化而献身的远大志向。它将向你揭示太空的神奇，海底的奥秘，鸟兽鱼虫的生活，金银铜铁的性能。它能带领你环球旅行，了解世界，讲今论古，走向社会。它能告诉你什么好，什么坏，什么错，什么对……

《小学生文库》一共要编三百多种。就分类来说吧，有自然科学、社会常识、思想品德教育、历史地理、文学艺术、课外活动辅导材料，等等。

《小学生文库》是辽宁、吉林、黑龙江三省出版社协作编辑出版的。

《小学生文库》编委会

目 录

到“生物世界”去旅游——前奏曲	1
一、永不凋谢的绿叶红花	5
1、丰富多彩的“植物王国”	5
2、绿海采宝	11
3、让绿叶长青	18
4、彩色的叶片	26
二、虫飞蝶舞	30
1、小小工具厂	30
2、欢乐的“婚礼舞”	34
3、昆虫“音乐会”	41
4、寻踪追捕	45
5、琥珀里的昆虫	51
6、展翅欲飞	57
三、栩栩如生	65
1、“跳远健将”小青蛙	65
2、四脚蛇和它的“兄弟”	72

3、美丽的贝壳和海星	78
4、谁最“聪明”	84
四、绚丽多姿的鸟兽	89
1、沉默的白鸽	89
2、黄莺和麻雀	98
3、恬静的小灰兔	101
4、会飞的小兽	105
五、洁白的玉雕	109
1、玲珑剔透的小猫	109
2、玉雕银镂的动物	115
3、透明的鱼	121
我们创造了生物的“标本世界”——	
尾声	124

到“生物世界”去旅游

——前奏曲

榴花火红，夏蝉高唱，盼望了很久的暑假终于来到了。

暑假的生活多美！绿荫树下，我们可以阅读自己喜爱的小说和画报；月下乘凉，我们可以讲故事或猜谜语；清清的小溪里，我们可以象鱼儿似的游泳；宁静的夏夜，可以和妈妈一起看精采的电视节目。当然，我也并不尽想着玩儿，每天晨风吹进窗子的时候，我要完成每天的假期作业；骄阳似火的下午，我也乐意和同学们一起上街去扫地做好事。暑假的生活，该是多么丰富多彩呀！

但是，最吸引我的，却是美丽的大自然。你瞧，草是那么绿，花是那么鲜，鸟儿的歌声是那么美，虫儿叫得又是那么欢……它们有趣又好玩儿，这对我倒不是主要的，最主要的，是它们经常给我提出许多问题，例如，怎样让花儿永远鲜红，蝴蝶永远那

样美丽，鸟儿永远那样动人……唉，问题实在太多了。这许许多多的问题，在等待着我去回答，可它们的秘密究竟在哪里呢？

放暑假的前两天，学校宣布要组织各种各样暑假活动小组，我带着许多问题赶快去报名，参加了“生物标本采制组”，并得到了老师的批准。将由教自然课的王老师带领我们到山林、海边去抓虫捉鸟，摘花采草，捕鱼拾贝……那里有着许许多多可爱的动物和植物，也有许多是我们从来没有见过的“宝贝”呢，这是多么有趣的活动啊！

昨天中午，同班同学吕纲告诉我到实验室去开会。参加会的还有陈红，听说同学们叫她“尖嘴姑娘”。还有李小勇，他是有名的“小淘气”。实验室的黑板上，用红粉笔写着“生物标本组成立大会”几个大字，我一眼就能看出这是吕纲的笔迹。大家高兴地谈论着，不一会儿，王老师笑咪咪地走进来了。王老师身穿深蓝色的裙子和洁白的衬衣，微笑的脸上架着一副黑边眼镜，更加和蔼可亲。

“你们这么几个人，还叫开成立大会吗？现在请大家都坐好，”王老师用亲切的目光看了我们一眼说，“采制生物标本，是一种很有意义的活动。我们在

大自然这个大课堂里，将会学到许多在课堂上学不到的知识。你们都是少先队员，要求你们在活动中，要仔细观察，认真采制，遵守纪律，团结互助。现在，先选出一个小组长来，好不好？”

“我提！由吕纲当小组长，他是有名的小生物学家。”我首先提名说。

“同意！”陈红和小勇一齐举手赞成。

“我也同意。大家选得好。”王老师满面笑容地说，“明天下午，请大家到学校里来领工具，后天上山采标本。你们一定要在早晨六时半，到七路公共汽车的起点清波门站集合，把工具、草帽、水壶和点心带上。还要穿上长裤、袜子和胶鞋，不要穿凉鞋，防止爬山时脚被虫咬或刺伤……”王老师对我们讲了许多关心的话。

今天下午，我们来到学校的仪器室里领工具。嘿，工具还不少哩！有采集箱，这是漆成绿色的长筒稍扁的白铁皮箱，长约40厘米，宽20厘米，深15厘米。当中有可以启闭的门，还装有帆布带，可以背在肩上。王老师说，采下的植物放在箱里，短时间内不会枯萎。还有标本夹，一副是用铁丝网制成的，其余是用木条制成的。长40—45厘米，宽

30—35 厘米，里面放上一摞吸水力强的草纸，拴上帆布带也可以背着走。还有用来挖掘植物根用的小铁铲……

王老师交给我一个采集箱，一把小铁铲；吕纲带标本夹、枝剪和小锯；小勇背一个采集箱，陈红拿小刀、放大镜和广口瓶；王老师自己带保健药箱、指南针、号码牌和一本厚厚的《植物志》。我把工具拿回家后，妈妈又为我准备好草帽、水壶和面包等。

明天早晨，我们就要开始第一次活动了。妈妈要我早点儿睡，我知道睡足吃饱，明天爬起山来才有精神。可是奇怪，今天晚上并不热，可老是听到帐子外面的蚊子，在飞来飞去地“嗡嗡”叫。唉，为什么老是睡不着呢……

一、永不凋谢的绿叶红花

1. 丰富多彩的“植物王国”

当金色的朝阳照耀田野的时候，我们已坐在到山区去的公共汽车上了。晨风吹拂着我的头发，分外惬意(qiè)清凉。葱绿的庄稼，似乎刚睁开睡眼，在微风中摇晃着，田野升腾起淡淡的雾气……

“于琮(cóng)，你冷吗？”和我坐在一起的王老师，抚摸着我的手臂问。

“不冷。老师，您看我们的车子进山了！”我兴奋地说。

大约过了十几分钟，汽车到达了终点站。我们依次下车，只见小勇早已从人群中钻下车去了。王老师见了说：“小勇，下车不能抢先。要守秩序。等一会儿上山，要跟大家一起走，要注意安全。”

“嗯，我知道了。”小勇不好意思地搔(sāo)了一下头说。

“人齐了，大家一起走吧！谁都不能抢先乱跑！”

王老师挥动着手臂说。

背起采集箱等工具，我们走出了车站，再走一段路就上山了。抬头四望，在湛蓝的天幕下，山是那么高耸(sǒng)苍翠，山腰上飘浮着淡淡的云雾，象披着洁白的轻纱。姗姗(shān)来迟的太阳，轻轻地抚摸着嫩黄色的山峰。而山谷里暗沉沉的，似乎还在沉睡未醒。路旁的草木，象刚用水洗过似的，青翠欲滴。野花野草的绿叶上，露珠亮晶晶的，好象眨着明亮的眼睛，在欢迎我们呢。

“多清新的空气，多好玩儿啊。”只听小勇在赞叹着说。

“山哪，您有多美！”吕纲在朗诵着。

“大自然真美，祖国的山河真棒！”我说。

“是啊！我们的祖国多么可爱呀！”王老师附和着说。

“山里的植物真多哇！”陈红感慨地说。

“王老师，世界上的植物有多少种呢？”小勇提出了疑问。

“整个植物界，大约有四十多万种植物。当然，这山上没有这么多喽。”王老师说。

“老师，您说植物界，这‘界’是什么意思呢？”
吕纲接着问。

“这还不懂，‘界’就是界线呗。”陈红说。

“不，不是这个意思。吕纲能把不懂的事问明白是好的。”王老师说，“几十万种植物，怎么能认识得完呢！为了了解和利用植物资源，植物学家就把植物来分类排队，这就叫植物分类。‘界’是植物最大的一个分类单位，包括所有的植物。”

“我想，我们新华小学有一千多名学生，不分班级，要找人可上哪儿去找呢。”我说。

“于琮的比喻很好。就拿找你们几个人来说吧，首先你们属于教育界，又属小学系统，然后再找到新华小学，……”

没等王老师说完，陈红抢着说：“老师让我说，在新华小学，我们是五年级，第二班。”

“对。按教育界，小学系统，小学、年级和班这样来分，找你们就好找了。而生物学家，对生物是按界、门、纲、目、科、属、种来分的。”王老师说。

“就是说，门好比小学或中学，纲好比是年级，科好比班，属好比是小组，种好比是每个人，对

吗？”我接过说。

“真有意思！”陈红拍着手说。

“可以这样比喻，当然并不完全恰当。我们了解植物的分类以后，就可以知道这一群植物的共同特征和亲缘关系了。”王老师补充说。

我们边走边谈，不觉来到了山腰。王老师指着树下的几块岩石说：“大家就在这儿休息一下吧。”

我们在树影斑驳的岩石上坐下来。四周鸟鸣婉转，虫声啾啾。阵阵山风，送来野花的芳香，空气新鲜而又香甜，我们似乎象在吃香甜可口的水果，大家都贪婪地想多吸上几口。

“老师，这是什么树哇？”小勇指着不远处的一株树问。

“这是松树，还不知道！”陈红说。

“你再说说，它是什么松树呢？”吕纲进一步问。

“松树，就是松树呗。”陈红答不出来了。

“告诉你，它叫马尾松。”吕纲解释说。

“还是我们的小生物学家说得对。它生长在红黄土壤里，根很深，能吃苦，是荒山造林打头阵的树种。”王老师还指着山谷里的一些树说：“那些树叶刺人，叫杉。杉的木材平直，结构细致，可以造

房屋、桥梁、船只……用处很大。

它还有个优点，生长得快……”

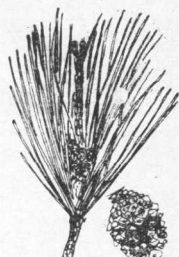
“那些是什么树呢？”没等王老师说完，陈红指着水沟边的树，又抢着问。

“这种树我看见过，叶子细细的是水松和水杉两种，叶子小扇子似的是银杏。不过，我不知道它们属于哪一类。”吕纲说。

王老师走到松树底下，摘了一个松球，剥开给大家看，并解释说：“在每个鳞片上有两个裸露的种子，种子外面没有果皮包裹，所以叫裸子植物。松、杉、柏、银杏等树，都属于裸子植物一类；平常我们吃的桃、梨、豆、麦等植物，它们的种子外面都有果皮包裹着，所以，叫被子植物。”

“裸子植物和被子植物又属哪一类呢？”我接着问。

“它们都属于种子植物门，因为



马尾松



水松



桧杉



银杏



麻栎



野蔷薇



山楂



苦楝



地钱



蕨类

它们都能长种子，都用种子来繁殖后代。被子植物是现代最高等的植物群类，而裸子植物就原始一些了。”王老师回答说。

“植物分类真有意思！”吕纲高兴地说。

“那，我是被子植物，李小勇光穿一件汗背心，是裸子植物了。”陈红做了一个鬼脸说。

“你才是尖嘴的裸子植物呢！”小勇有点生气地说。

“别吵嘴了，你们都是被子植物，好不好？”我逗趣地说。

“哈……别吵了，大家走吧。”