

绿色乐园

——少年植物学家

王敬东 于启斋\著





绿色乐园

——少年植物学家

王敬东 于启斋 著

山东教育出版社



图书在版编目(CIP)数据

绿色乐园:少年植物学家/王敬东,于启斋著. —济南:
山东教育出版社,2015

(少年科学家丛书)

ISBN 978-7-5328-9128-3

I. 绿... II. ①王... ②于... III. ①植物学—少年读物
IV. ①Q94-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 236554 号

少年科学家丛书

绿色乐园——少年植物学家

王敬东 于启斋 著

主 管: 山东出版传媒股份有限公司

出 版 者: 山东教育出版社

(济南市纬一路 321 号 邮编:250001)

电 话: (0531)82092664 传真: (0531)82092625

网 址: www.sjs.com.cn

发 行 者: 山东教育出版社

印 刷: 济南继东彩艺印刷有限公司

版 次: 2016 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

规 格: 880mm×1230mm 32 开本

印 张: 6.25 印张

字 数: 110 千字

书 号: ISBN 978-7-5328-9128-3

定 价: 18.00 元

(如印装质量有问题,请与印刷厂联系调换)

电话: 0531-87160055



目 录

1 少年植物学家小组成立	1
2 在大巴士上	3
3 登昆嵛山	8
4 迷路	11
5 “啃”石头的根	18
6 平息纠纷	21
7 茎向哪方绕	26
8 植物的向性运动	29
9 奇特植物见闻	35
10 叶片上的照片	40
11 叶面水分蒸腾	46
12 绿叶喜欢哪种光	51
13 给植物施气肥	55
14 为中国最珍贵植物喝彩	60
15 让苹果长出自己的名字	67
16 无土栽培研究	71
17 苹果香蕉催柿熟	78



18	娱乐班会	82
19	甘薯的故事	89
20	落叶纷纷有学问	93
21	大棚里请“媒人”	98
22	新年晚会	102
23	桃红柳绿何时来	107
24	种子发芽早知道	113
25	一朵双色花	119
26	秘密通信	123
27	人工辅助授粉	129
28	礼尚往来	135
29	植物引种利弊辩论会	141
30	为树木输液灌药	151
31	用植物防治农业病虫害	156
32	让植物来对付温室效应	162
33	巧用植物净化污水	167
34	太空植物	171
35	小论文答辩	177
36	访问植物学家	183
37	欢乐相聚	187



1

少年植物学家小组成立

7月中旬的一天，天气晴朗，各种各样的花儿迎着晨露绽开，蝴蝶在花丛中起舞，知了在高树上鸣唱，一派生机勃勃的景象。在宽敞明亮的初一四班教室里，李娇等5个欢乐活泼的学生，围绕在生物教师杨老师身边，个个喜上眉梢。

原来，这5位学生想利用暑假成立一个考察小组，到野外考察植物。杨老师是一位考察探险爱好者，认为这几位同学精神可嘉，所以给予他们以热情的支持。

按原来的计划，他们要成立一个“少年植物学家小组”。吴强在黑板上写了几个正楷大字：

少年植物学家小组成立！

杨老师说：“同学们，我宣布少年植物学家小组正式成立！”随即响起了热烈的掌声。被同学们称为“刀嘴李”的李娇竟高兴得跳了起来。

“下面宣读少年植物学家小组章程。”杨老师满脸堆

笑地说，“首先，自愿参加。参加者要有探索精神，大胆参与活动，考察植物的形态结构和生活习性，培养动手和实验能力，从而提高整体素质，为将来成为真正的植物学家打下基础！”

“噢——，噢——”同学们顿时欢呼起来。

小组成员档案：

于聪：因为他身体较胖，同学们称他为“胖子于”。有点儿书生气，做事认真扎实。

王柯：敢说敢干，具有创新意识，什么事都想探究一番，只是身体有点儿瘦，同学们称他为“瘦子王”。

李娇：一位阳光少女，是班里的“开心果”，心直口快，乐于助人，向往探险。她的雅号为“刀嘴李”。

张兰：不善于言谈，但动手能力强，干事麻利，素有“快手张”之称。

吴强：少年植物学家小组组长。凡事爱动脑筋，喜欢出谋划策，颇有文学天赋，同学们称他为“智星吴”。

经过商议，大家计划第二天到昆嵛山自然保护区考察。



2

在大巴士上

第二天拂晓，少年植物学家们被定时钟惊醒。5点整起床，洗漱、吃饭，5:50到长途汽车站乘车。

5:50，大巴车准点开出，向着昆崙山飞驰。车厢里欢声笑语，少年植物学家们兴奋得像飞出笼的小鸟，叽叽喳喳说个不停。一排排绿树，一片片田野，一条条小河，在窗口闪过，让久住城市的孩子们欣喜若狂。“这里的风景真好！”“大自然太美啦！”伙伴们大发感叹。

“喂，大家别光顾激动了，咱们猜猜谜语吧，最好是有关植物的。”刀嘴李端来“开心果”。

刀嘴李的爷爷、奶奶都住在农村，去年暑假她回到老家，特意带回一箱特产——莱阳梨，分给每个同学品尝。那地道的莱阳梨甘甜、爽口、无渣，真让人吃得过瘾。

这时，智星吴说：“看来你在老家增长了不少见识。我出个植物谜语，你来猜怎么样？”

“猜就猜！”刀嘴李毫不示弱。

“你听好了：

头大尾细，长在腰里；若要吃它，抽筋剥皮。”

刀嘴李略一思考便说道：“小小谜语，怎能难住我呢！我出一个谜语，其谜底也是你说的谜语的谜底。听好了——

奇怪奇怪真奇怪，
头顶长出胡子来；
解开衣服看一看，
颗颗珍珠露出来。”

“哈哈！”胖子于大笑起来，“原来你们说的是这种植物呀！你们听好了：

头上戴着红缨帽，
身穿衣服好多套；
无数珍珠怀中藏，
不脱衣服难看到。”

瘦子王再也憋不住了，他说：“我再说一个谜语，也是同一个谜底。你们听好啰：



一个老头穿黄袍，
脱了黄袍一身毛；
拔去长毛，一身疙瘩，
咬去疙瘩，一身疮疤。”

这时，不善于言谈的快手张早已知道了谜底，站起来对大家说：“你们的谜语绕来绕去，不就是绕着玉米做文章吗！”

这时，智星吴站起来说：“大家既然对谜语有兴趣，我说一个谜语故事，如何？”

“好——，快快讲来！”大家齐声响应。

“那就献丑啦！”智星吴坐来说，“从前，有十几名举人同路进京赶考。由于天气炎热，个个口干舌燥。走着走着，他们来到一片杏林中，就想买些杏儿解渴。管杏林的老农笑着说：‘吃我的杏儿得有个条件。我出一个字谜你们猜，若能猜出，任吃任拿，分文不取。’

“‘猜个字谜有何难处？’举人们个个来了精神，催促老农快出谜面。老农不慌不忙地说：

四个‘不’字颠倒颠，
四个‘八’字紧相连，
四个‘人’字不相见，
一个‘十’字站中间。”



“举子们听了，全都傻了眼。你瞅瞅我，我看看你，谁也答不出来。

“这时，走来一个牧童，轻蔑地一笑说：‘这么多举人，竟连这么简单的字也猜不出来！嘿嘿，你们再听着：

上看像‘不’，下看像‘不’，

不是不上，就是不下。’

“话音刚落，一个过路老汉抢着说：

‘此物世上不算少，

没有此物不得了；

此君活到八十八，

还是人人都需要。’

“老农听了，连声说道：‘对，对，你们两位猜得都对！’他转而向举人一摆手，对举人们说：‘我看你们不必进京赶考了，还是回家去吧，把盘缠省下来，还能给家里孩子买糖吃呢！’

“大家猜一猜，老农、牧童和过路老汉他们出的谜语是什么？”

“好个智星吴，”刀嘴李用手指着他说，“你刚才所说



的谜语故事，不就是我们上面所猜的谜中的一个字吗？”

“他们3个人的谜底都是个‘米’字，对吗？”胖子于头脑灵活，立即猜出了谜底。

“智星吴，对吧？”大家一齐问他。

“唉，他怎么没有声音了呢？”刀嘴李问。

原来，大巴士到了目的地，智星吴已抢先下了车。

大家纷纷跳下车，扑向大自然的怀抱。



3

登昆嵛山

先下车的智星吴，也不管车上的行李，下车后一直向前跑。

刀嘴李急忙把行李放好，对智星吴大声喊道：“快停下，注意统一行动！”她见智星吴没有停下，又喊道：“要穿上高筒水鞋，带上木棍，免得被蛇咬伤！”智星吴听到这话立即停了下来，因为他最害怕蛇，于是，只好乖乖地往回返。

在少年植物学家第一次大会上，杨老师布置去昆嵛山度夏令营时说：“为了确保安全，要求大家穿高筒水鞋，并用木棍在前面试路，这叫‘打草惊蛇’，让蛇跑掉。”

少年植物学家们把行李放在养鹿场，一块儿向主峰泰礴顶攀登。

别看瘦子王身体瘦，但他体质好，一直走在前头。他对后面的智星吴喊道：“怎么，平时那么多智谋，爬山竟没了章程？”“我怎么会和你计较爬山呢？这拼的是体力，不是智力！”智星吴心服口服地说。



“我的妈呀！我真走不动啦！”胖子于因身体胖，气喘吁吁地说。

“真没出息，还不如女同胞！”刀嘴李向他提出了挑战。

“你等着，看我怎么超过你！”胖子于说着，又憋足劲向上攀登起来。

瘦子王登上山顶，站在石头上向大家喊道：“喂，大家加油啊！胜利就在前头！”

不一会儿，大家都已登上主峰。虽然个个大汗淋漓，但大家格外高兴。他们从来没有爬过这么高的山。

绵延 150 多千米的昆嵛山脉，横亘在胶东半岛，西起莱阳市境，东北止荣成市成山角，像一幅锦缎帷幕，隔开了海滨如画的风光。登上昆嵛山海拔 923 米的最高峰——泰礴顶，举目远眺，峰峦叠翠古树参天，奇石遍布，不愧“仙山之祖”的美誉。山上的植被十分茂盛，遍布乔木、灌木和草本植物，还有各种地衣、苔藓、蕨类植物以及许多名贵植物。这一绿的世界，令人心旷神怡。

大家在山顶上拍了照片，玩了一会儿，智星吴提醒说：“我们该下山了，下山时，要‘顺手牵羊’，采一些有价值的植物标本！”他环视一周，说：“不知大家还记不记得采集植物标本的要求啦？”“这有什么难的。”刀嘴



李说，“尽量采带根的全株。如果采集乔木、灌木或高大的草本植物，要采集具有代表性的叶、花、果的枝条。智星吴，我说得对吧！不是‘鲁班门前弄大斧’吧？”

“多谢夸奖，鄙人怎么敢同鲁班相提并论呢？”智星吴文绉绉地说。

他们在下山的路上，一边斗嘴，一边采集植物。回到宿营地时，每人采了一小捆。

一直没说几句话的快手张开始发话了：“大家把采集的植物拿过来，我们要进行腊叶标本制作。先进行第一步整理。”说着，他在带来的标本夹上铺上一张报纸，“其要领是把枝、叶、花展平，叶子要正面和反面都有。这样便于观察，对吧？”

“你是有名的巧手，怎有不对之理。”智星吴说，“长的标本折成‘V’形或‘N’形，并注意换纸，最后上台纸。我说得远不如你的手快吧？快手张。”说完，扮了一个鬼脸。

“哈哈！”大家被逗乐了。

“去去去！制作腊叶标本的事我包了，今后不准你胡乱插嘴、过问此事，懂吗？”快手张生怕别人抢去这个差事似的。

“那就多谢了！”智星吴说完，同伙伴们向森林氧吧奔去。



4

迷 路

这天，少年植物学家们来到一片不小的树林地带考察。

智星吴对大家说：“为了保护植物资源，我们学校标本室里已有的植物标本就不要采了，碰到没有的标本再采。”

“对呀，这样还能减少我们考察中的负担呢，免得被标本所累。”刀嘴李附和着说。

“你们说，制作植物标本有什么用呀？”快手张不紧不慢地提出问题。

标本作为初中生都接触过，但为什么要制作标本，许多人就没有很好地想过。这不，快手张问题一提出，大家一时语塞，连刀嘴李也缄口无言。

“这个问题，我研究过。”智星吴说，“因为植物标本是植物分类学家必不可少的研究材料。世界上那么多植物，又分布在不同的地区，要理出家谱、进行分类，没有标本是很难做到的。另外，植物标本是进行植物教学的活教材。利用收集到的植物标本，可以使学生在同一



个时间内，认识天南海北的植物，这是野外考察办不到的。还有，植物标本是研究植物分布和变化的珍贵档案，也是鉴定植物的可靠依据。利用植物治病，从植物中提取工业原料，都必须首先对植物进行鉴定。可见制作植物标本的重要性。”

“这么说来，我们要很好地采集植物标本喽。”刀嘴李说。

“对，我们还要记下采集地点、日期和科、属、种及海拔高度。一时搞不清的可以查资料。”快手张说。

他们边说边走边采集，不知不觉已走了3个小时，每个人的采集箱都装满了。他们找到一块平整的山石，把标本放入标本夹内压好。

瘦子王十分活跃，不停地东寻西找。忽然，他像发现了新大陆似的喊道：“快看！我找到了一棵九死还魂草。”刀嘴李和快手张飞快地跑去一看：“说得真邪乎，九死还魂草？不就是书上讲的卷柏吗？”瘦子王又说：“卷柏在石缝中生活，久旱无雨时，它就卷成一团，乍一看像死了，可一下雨它又活了，一年中反复几次，死死活活，所以称它为‘九死还魂草’还真贴切呢。”

“卷柏的生命力可真强啊！”胖子于赞叹道。

“是啊，卷柏的祖先长期生活在干旱的岩石缝里，形成了体内含水量极低也能存活的特点。即使含水量降至