

高 科 技 启 蒙 文 库

来自环境夏令营的报告

袁清林 编著



科
技

知 识 出 版 社



目 录

一、来自生物保护夏令营的报告

日内瓦的故事——燕子专列·····	(1)
访问猫头鹰汉子·····	(3)
参观蟾蜍隧道·····	(5)
在野象孤儿院作客·····	(7)
悼念福茜·····	(9)

二、来自森林环保夏令营的报告

章古台的松涛·····	(12)
腾格里沙漠中的奇迹·····	(16)
春满南澳岛·····	(20)
西双版纳雨林行·····	(23)

三、来自自然保护区夏令营的报告

丹顶鹤的故事·····	(27)
松潘黄龙·····	(31)
人间仙境九寨沟·····	(34)
武陵源头看索溪·····	(39)

四、来自湖泊环保夏令营的报告

西湖沧桑·····	(43)
鸭儿湖纪行·····	(46)

维多利亚湖在呼救	(50)
琵琶湖的教训	(54)
五、来自农村环保夏令营的报告	
我们来到留民营	(57)
黄土坡上一点绿	(60)
地球上有一个小张庄	(63)
六、来自城市环保夏令营的报告	
雾都见闻	(67)
在巴塞尔	(70)
奇特的竞赛	(74)
访莱内尔市长	(76)

一、来自生物保护 夏令营的报告

日内瓦的故事——燕子专列

这次，我们生物保护夏令营能到瑞士访问，真是太叫人高兴了，因为瑞士是个美丽的国家，日内瓦市更是闻名遐迩，联合国的许多机构设在日内瓦，许多著名的会议就是在那里召开的。这次到瑞士，访问的第一个城市就是日内瓦。我们在日内瓦的所见所闻当中，印象最深的是燕子专列的故事。

我们知道，燕子是人类的好朋友。它在夏天能吃很多很多害虫，农民都喜欢燕子。再说燕子长得很漂亮，因此不少人的名字中使用“燕”字。燕子是一种候鸟，它居无定所，要随着四季气候变化而迁徙。春天来到的时候，燕子飞回北方，在农家的屋檐下、房梁上，筑起小巢，生儿育女。小燕子孵化出来以后，它们的爸爸妈妈就到田间去捉虫子，捉住虫子用嘴叼回来，嘴对嘴地一条条地喂给小燕子吃。小燕子一边抢着吃，一边急得直叫唤。秋天到了，天气凉了，小燕子也长大了，燕子爸爸妈妈就带上自己的孩子向南飞去，到暖和

的地方去过冬。

1990年的春天，上千万只燕子在迁徙途中经过瑞士南部的阿尔卑斯山。阿尔卑斯山是欧洲第一高山，海拔4000多米。在大群燕子路经这里的时候，正赶上天气变化，突然寒风四起，大雪纷飞。适合在温暖气候中生活的燕子，毛羽单薄，哪儿受得了大风雪的袭击？燕子们冷得受不了，赶紧往低洼的山谷飞，但是，山谷也够冷的，燕子们飞得筋疲力尽，又找不到吃的，飞着飞着就掉在地上，再也飞不动了。有的被冻死，有的被饿死，有的累死、摔死了，很多很多可爱的小燕子长眠在阿尔卑斯山脉的沟沟岭岭里，这种惨象真是目不忍睹。

居住在阿尔卑斯山区的老百姓见燕子在他们的家乡遇到了难处，不少人冒着严寒出去，把饿昏冻坏的燕子抱回家，让它们取暖，喂它们饭食。就这样，不少濒临死亡的燕子获救了。

燕子遇难的事被瑞士政府知道后，政府立即作出决定，动员阿尔卑斯山区的居民紧急行动起来，抢救燕子。他们翻山越岭，到处寻找落难的燕子。找到一只，就救起一只，再把它们一只只地装在筐里，送到最近的火车站。

就这样，很多燕子得救了，它们被送上了专门为转移它们而开的列车。哎哟，好多的燕子啊，整整装了一火车！

这就是燕子专列的故事。听完这个故事后，我对瑞士人不禁肃然起敬。在那几天，我见到每一个瑞士小朋友、大朋友，都要问问他们是不是参加过抢救燕子的行动，救起过多少燕子，因为我想把燕子专列的故事了解得更详细一些，以便回来后讲给同学们听。

访问猫头鹰汉子

贝里是一个保护猫头鹰的积极分子，外号就叫猫头鹰汉子。我们生物保护夏令营的同学们在英国期间，专门拜访了他。

1987年，已届不惑之年的贝里在克罗小镇买了一块12英亩的牧场。他买这块牧场，既不为养马，也不为放牧牛羊，而是在这块牧场上孵化猫头鹰，小猫头鹰长大以后，他就把它们放掉，让它们回到野外去生活。

当我们来到贝里先生的牧场后，故意问他：“我说先生，您成天伺弄这些猫头鹰干什么呀，是不是放生积德，向基督赎罪呀？”

贝里停下手中的活，很认真地说：“猫头鹰本是人类的好朋友，它一个夏季能消灭1000只糟蹋庄稼的田鼠，对我们的帮助很大，可它们自己的处境呢？世界上到处是化学毒物，简直没有它们立足之地。50年前，在英国的上空，有繁殖能力的猫头鹰起码有12500对，现在只剩下3000对。如果现在不积极做点拯救猫头鹰的工作，恐怕它们迟早会绝种！”

“您说得很对，猫头鹰是益鸟，应该保护，”我又故意拉长声调说，“可是，您这么傻干，又能起多大作用呢？即使您把猫头鹰一个个放生，还是无济于事，因为它们日后的生存仍成问题！”

“您说得也很对，”贝里也拉长声调说，“我做的事情是微不足道的，但是，重要的是，我要唤起公众，提高大家的保



图1 猫头鹰汉子

护意识。”

贝里对我的故意带点开玩笑的提问毫不在乎，因为他对人们怎么看、怎么说他，早已无所谓了。近20年来，他就是在人们的冷嘲热讽中度过的。他一直怀着坚定的信念，一丝不苟地坚持做猫头鹰的繁殖工作。1987年，他将20只猫头鹰放生；1988年，又放生100只。随着时间的推移和环保工作的深入，越来越多的人为他的行为所感化，开始理解他、支持他，“猫头鹰汉子”的外号也小有名气了，他的本名反倒被人们忘记了。

后来，贝里的行动被政府官员知道了，政府很赞赏他这

种精神，给予高度评价，并拨了一些经费给他，表示支持他的工作，让他把猫头鹰繁殖和放生的工作干得更好。

说实在的，访问贝里以后，我的心情好几天不能平静。世界上像贝里这样的好人不是太多，而是太少了。我觉得，我以后也应该像他那样，为保护环境，保护我们的家园做点什么。

参观蟾蜍隧道

这一天，我们生物保护夏令营的同学们来到英国的一个叫亨利镇的地方，参观蟾蜍隧道。这种隧道，都用混凝土建造，就在公路的下面，洞高不到1尺，大约有25厘米，靠近地面的地方还留着通气孔，据说是专门调节隧道内的空气和湿度的。建造这些隧道是为了帮助蟾蜍过马路的，因此叫蟾蜍隧道。

提起蟾蜍，也许有人不知道，但一说它就是“癞蛤蟆”，那就妇孺皆知了。

蟾蜍昼伏夜行，捕食昆虫，所以它是人类的朋友。它的耳后腺分泌物还可以制中药蟾酥，所以尽管它皮肤粗糙，浑身疙瘩，其貌不扬，还是得到人类的青睐 and 爱护。

在欧洲大陆和英伦三岛，蟾蜍很多。由于蟾蜍行动迟缓，过马路很不安全，有时就被过往的汽车轧死。有一次，一辆汽车在行驶时轧在了蟾蜍的尸体上，车轮打滑，造成死伤多人的车祸。这事出在德国的巴伐利亚州，时间是1978年。此事一出，欧洲的报纸一宣传，竟引起了广大蟾蜍保护者的关

注。在英国，就出现了很多帮助蟾蜍过马路的志愿人员。当然，他们中的大部分是青年人。一到下大雨的时候，这些志愿者就披上雨衣，穿上雨靴，打着手电，提着塑料桶，来到蟾蜍经常通过的马路边，帮助蟾蜍过马路。他们把意欲过马路的蟾蜍捉住，放在塑料桶里，送到马路的另一边。

这种帮助蟾蜍过马路的活动，开始只是少数青年人参加，后来，自愿参加的人越来越多，据说在英国 400 多条公路上有这类志愿者，总计有 4000 多人。每到阴雨天，总可以在公路旁看见这些保护蟾蜍的志愿者，他们有的举着标语牌，上写“请帮助一只蟾蜍过马路”，有的干脆把这句话写在自己穿的 T 恤衫上。

过了一段儿时间，志愿者们觉得老这么护送蟾蜍过马路不是长久之计，必须另想办法。于是就产生了蟾蜍隧道。1987 年，志愿者通过义务劳动，在亨利镇建起了英国第一条蟾蜍专用隧道。

第一条蟾蜍隧道修成后，人们当然关心它的效果怎么样。蟾蜍知道要走隧道才安全吗？没想到，由于设计时考虑得挺周全，第一条隧道效果很好。很快，亨利镇又修了 5 条同样的隧道。我们在参观时看到，这些隧道都保护得很好，一定是青年志愿者经常维修，才能保证它畅通无阻。据说，自亨利镇出现蟾蜍隧道以后，很快在英国流行开来，并且普及到欧洲大陆的许多国家。

在野象孤儿院作客

我们生物保护夏令营的同学们到了非洲肯尼亚首都内罗毕以后，听说要去一个孤儿院参观访问，大家都很纳闷，这孤儿院跟我们的生物保护有什么相干？到了那个孤儿院，见到很多半大的小象，才知道这里不是普通的孤儿院，而是一座野象孤儿院。

野象孤儿院是干什么的？还是让我们用这里的所见所闻来回答这个问题吧。

这座野象孤儿院是肯尼亚野生动物园办的，其目的是为拯救濒临灭绝的非洲象。

这一天，又有一只幼象被收进了孤儿院。这只幼象长着



图2 野象孤儿院

硕大的耳朵，憨头憨脑的样子十分逗人喜爱。它才5岁，万恶的偷猎者为了得到价值昂贵的象牙，残忍地杀害了幼象的父亲。后来，因为雌性非洲象的牙齿也很长，它的母亲也被偷猎者残害。

这所野象孤儿院有十几名工作人员。管理员叔叔、阿姨们对待小象，就像对待托儿所的孩子一样，甚至比对待自己家的孩子还亲热，可以说是无微不至。对受了伤的小象，管理员叔叔、阿姨们细心地为它们洗净伤口，再涂上药水，防止感染。对重伤者，还要由兽医来处理。另一个需要特别注意的问题是要照顾好它们的饮食。因为非洲象体形高大，体重有7000多公斤，就是小象，也有上千公斤。它们都是大肚汉，大象一天要吃250公斤青草或树芽，小象也要吃一二百斤。新来的这只小象，因为太小，吃东西抢不过早来的伙伴们，工作人员怕它挨饿，每天特地要给它喂2加仑牛奶。在野外，象为了躲避热带骄阳的暴晒，一般要到池塘里滚上一身泥巴。在孤儿院里，工作人员每天都要给小象涂上太阳油，以防止它们的皮肤被炎炎烈日晒伤。原来，象的皮肤灰不溜秋，好像挺厚的，其实它们挺怕晒，所以象的生活环境一般都是森林茂密的地方，这一方面是好找吃的东西，同时也有利于躲避日晒。

到了晚上，其他小象都去睡了，唯独这只新来的小憨憨迟迟不睡。这是怎么回事？哦，原来是害怕。因为在野外的时候，小象天天跟着父母觅食，大家成群结伙时，幼象总是在象群的最中间，到晚上睡觉也是如此。现在，小憨憨离群索居，孤儿院的小伙伴它一个也不熟悉，大概感到没有安全感。于是，一位管理员叔叔就陪着小憨憨睡觉，这样，小憨

憨才安然入睡。

我们看到，孤儿院的叔叔、阿姨们工作是很辛苦的，他们日复一日、年复一年地精心照料小象，等小象长大一些，长得身体棒棒的，又把小象放回大自然中。在他们和小象相处的日日夜夜，互相之间建立了深厚的感情。在送小象重返森林的时候，叔叔、阿姨们都要难过得流下眼泪，小象们一个个也都表现出恋恋不舍的样子呢！

我们在野象孤儿院住了两天，同学们都亲手给小象喂了牛奶，大家和小象以及孤儿院的叔叔、阿姨们合影留念，我们也是舍不得离开那里。刚好在我们离开孤儿院那一天，有5只象要离开孤儿院，回到大森林。最叫我们放心不下的是，它们在大森林里能生活得好吗？它们会不会再因为长了长长的象牙而遭到偷猎者的暗算？我们呼吁，一定要严惩偷猎者，不能再让他们伤害濒临灭绝的非洲大象了！

悼念福茜

我们生物保护夏令营离开肯尼亚，来到扎伊尔的米基诺山。这里到处是深山密林，经常可以看到大猩猩。大猩猩也是一种濒危动物。我们来这里，一方面是为了看看大猩猩，更主要的，还是为了缅怀一位为研究和保护大猩猩而献出生命的美国姑娘黛安·福茜。

福茜1932年生于美国加利福尼亚。她个子高挑，长得很漂亮。她本来有一份很好的工作，当理疗大夫，薪金优厚，生活舒适。可这位从小就喜欢动物的倔犟姑娘，早就向往着非

洲密林中濒临灭绝的野生动物。1963年，她31岁时借钱到非洲的高山密林中只身做了一次考察，从此决心献身给大猩猩的研究与保护事业。

1966年，福茜孤身一人来到扎伊尔的米基诺山。

在西方的一些电影电视片里，大猩猩是一种青面獠牙的恶魔。看它那高大凶恶的样子，似乎它一巴掌就能把人拍死。但是，这位勇敢的姑娘，竟要和大猩猩握手，可以想象，这是多么危险！要和大猩猩握手，谈何容易？你想，尽管你抱着一片热心，想和它交朋友，要保护它，可它们哪里知道你的心思呢？所以，福茜来到大森林，大猩猩见到她，不是逃之夭夭，就是向她瞪眼睛，对着她拍胸脯示威，或大吼大叫，你说吓人不吓人？丛林中的大象、野猪很顽皮，又经常给福茜找麻烦，为此福茜流了不少眼泪。但她矢志不移，慢慢接近大猩猩，观察它，熟悉它，给它们好吃的，终于消除了彼此之间的隔阂。在第三个年头，1970年，她第一次实现了人类和灵长类动物大猩猩握手的零的突破。

福茜和大猩猩交上了朋友以后，逐渐了解到，大猩猩并不是传说中的恶魔，它们并不无缘无故地伤害人，它有时龇牙咧嘴，追逐考察者，完全是出于自卫的需要。

福茜了解了大猩猩的群体、数量，了解了它们的生活和群体组织。大猩猩所以面临灭绝的危险，除了它们居住的森林环境被破坏以外，主要是偷猎者捕杀。1972年底，福茜心爱的大猩猩迪吉被偷猎者枪杀了，福茜满怀哀伤，把迪吉的尸体掩埋在屋前的土丘上。

勇敢的福茜和她的当地助手抓住了1名偷猎者，这个人又供出了其他5名同伙，有2名很快被警察抓获。

福茜在考察中发现偷猎者设置的捕捉大猩猩的陷阱，立即给予撤除。

福茜的行动引起了偷猎者的忌恨。他们一次又一次地威胁她、恐吓她。她毫不退让。有一次，偷猎者竟用长矛刺伤了她的大学生助手，就这样，仍不能动摇福茜的决心。她深知自己的危险处境，但她说：我感到呆在大猩猩身边，要比呆在人的身边更安全。

福茜在非洲密林中一呆就是18年。她发表了很多出色的论文，成了一位杰出的灵长类动物学家。

1986年元旦前几天，福茜倒下了。她不是病死的，也不是被大猩猩拍死的，而是在营地被偷猎者杀害的！就在事发的前几天，她还曾给我国作家张锋来信说：“我将奔赴另一个新的考察点，以继续完成拯救大猩猩的使命。”

福茜的死，给人们留下了深刻的教训，正如一位学者说的：“最可怕的不是动物，而是人。”

听完了有关福茜情况的介绍，我们的心久久不能平静。后来，我们找到了福茜居住的小屋。18年中，她就是在这么荒凉、简陋的小屋中度过的。这使我们对她更加崇敬，对杀害她的凶手更加憎恨！我们为人类失去了一位杰出的科学家而遗憾，也为大猩猩失去了一位忠诚的朋友而痛惜！

我们下山的时候，再看到大猩猩，谁也不感到害怕了，只觉得它们可怜。当我把这种想法告诉老师的时候，老师说了一句很富哲理的话：“最可怜的不是大猩猩，而是那些愚昧的人！”

二、来自森林环保 夏令营的报告

章古台的松涛

在号称“八百里瀚海”的科尔沁沙地的东南端，有一颗璀璨夺目的明珠，它就是驰名中外的沙漠绿洲章古台。

我们森林环保夏令营除了考察一处原始森林外，重点考察植树造林、绿化家园的典型，而章古台，正是我们考察的第一站。

章古台位于辽宁省西部彰武县，和内蒙古自治区的哲里木盟相邻。初到章古台，下午，老师便带领我们来到一片林海之中，并登上矗立在几万亩大森林中的瞭望塔。很幸运，我是第一个上塔的。这一天正好风和日丽，天气晴好。当我举目远望的时候，四面林海茫茫，松涛阵阵，碧波如画，远接蓝天，仿佛置身梦境，又仿佛看到了海市蜃楼。因为我们在往章古台的路上，已经听说，章古台地处科尔沁沙地东沿；我们也看到，一路尽是连绵不断、起伏跳跃的沙坨子。因此，在我们的想象中，人工森林也许不过是一片假模假式的树林子。

可现在看到的竟是这样大、这样密、这样茂盛的沙漠森林，真令人难以置信。

驻地在章古台的辽宁省固沙造林研究所的叔叔告诉我们，这片长着大森林的地方，以前几乎是寸草不生的流动沙丘，现在长的全部是几十米高的大松树，一少部分是油松，绝大部分是樟子松。因为樟子松在这里表现最好，长得也最快，以后还要扩大樟子松的栽植面积。

从瞭望塔上下来，我们漫步林海，并仔细观赏固沙英雄樟子松的风采。

“樟子松在我们这儿又叫美人松。”有人说。

走近一看，樟子松果然天姿不俗，形态清秀。它那挺拔高耸的树干，有一种顶天立地的高昂气势；它那舒展自如的旁枝和蓬松疏散的树冠，似有一种包容天地的博大胸怀；它那短粗扭曲的针叶，像似久经磨炼的钢针，不怕严寒酷暑，不怕风摇沙打。一株株一行行一列列樟子松，构成大片望不到头的方阵，处处显示出竞相争高、奋发向上的气势，很像中华体育健儿上阵拼搏前宣誓的英雄派头。

第二天，我们又参观了松林中的果园和农田。给人印象最深的是那沙地果园，虽值盛夏，但已果实累累，东光苹果、早酥梨、巨峰葡萄，都长得惹人喜爱，要是秋天来到这里，一定是一派香飘人醉的丰收景象。

参观之后，我们以极大的兴趣，聆听了固沙造林研究所的叔叔们关于章古台变迁的报告。

从报告中我们知道，章古台在很久很久以前并没有多少沙坨子，也没有流动沙丘，就是整个科尔沁，也不叫沙地，而叫做草原，并且是水草丰美、草原森林相间、牛羊肥壮的大

草原。只是在 300 多年以前，清朝政府为了增加财政收入，号召人们去开荒种地。来自关内外的拓荒者毁林开荒，没捞到多少钱财，却把植被破坏了。在科尔沁这类干旱草原上，一旦失去植被，哪怕是一块植被，也等于让草原长了个癩痢头，这个不长草的斑秃在风沙作用下迅速扩大，一块块斑秃逐渐连起来，科尔沁就变成了荒凉的不毛之地。连绵起伏的沙坨子越来越多，流动沙丘也越来越大，这就是在荒漠草原上不顾生态条件强行垦殖的必然后果。

几百年以后，沙地日益扩大，向外扩展也越来越猛。章古台的沙坨子，已不是小块沙漠，而是号称“八百里瀚海”的科尔沁沙地先头部队。科尔沁沙地占据了内蒙古昭乌达盟和哲里木盟大部分地区，还把章古台这个先头部队调到辽宁西部，大有进逼沈阳之势。

1952 年，一批又一批林业科技人员、干部和大中专毕业生，陆续来到辽宁省彰武县章古台。老百姓问他们来干啥，他们说要来治沙，要让沙坨子重新披上绿装。老百姓听了，没有一个不摇头的。

老百姓说：“这里是一年一场风，从春刮到冬，你们怎么能治住呢？”

老百姓说的不假，章古台的起沙风每年要刮 240 多次，风速最大的可达 32 米/秒。大风刮来，天昏地暗，东西不辨，农田、牧场、水井、房舍被沙刮、沙压是家常便饭。

不久，章古台固沙造林研究所成立了，拉开了治沙造林的序幕。可是，你要治沙，沙还不让你治呢！你在沙坡上栽上树，风沙把树刮死、打死；你在沙坨子里种上草，风沙把草连根拔掉；你在沙丘上埋下人工沙障，风沙给你撕个稀巴