

10分钟
科学探秘故事

哇！ 自然 是个 魔法师

主 编/邢 涛
分册主编/龚 劲

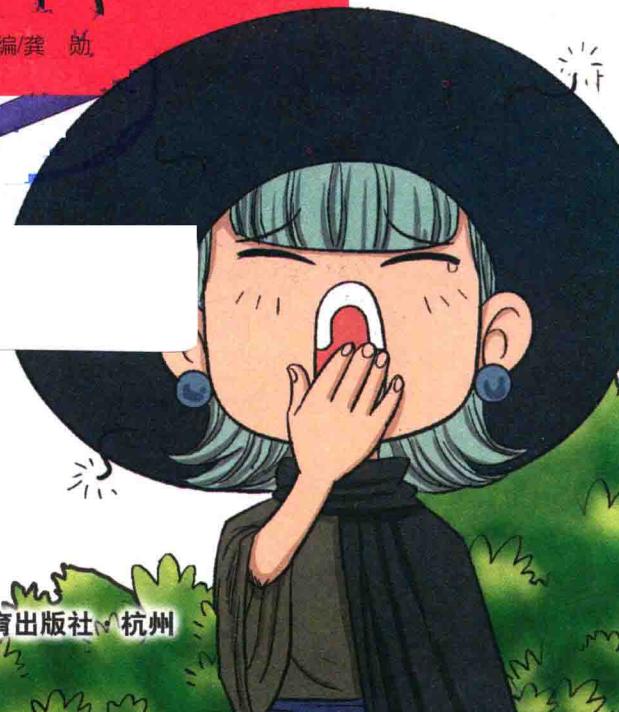
浙江教育出版社



10分钟科学探秘故事

嘘！ 自然 其实是个 魔法师

主 编/邢 涛 分册主编/龚 劲



浙江教育出版社·杭州

科学探秘二人组



K-SPY是专门调查神秘科学事件的秘密组织，吸收了世界各国的高智商天才作为其成员。私家侦探江驰以优异的才能和表现引起了该组织的注意，被招募为这个组织的秘密成员。而江驰入主的唯一条件就是，每次探案都带着“超级跟班”朱顿一同参与。

在K-SPY的委托下，一件件扑朔迷离、匪夷所思的科学事件接踵而至，一场华丽的科学大冒险开始了！

姓名：江驰

年龄：28岁 职业：私家侦探、K-SPY调查员

知识储备：

行动力：

观察力：

思考力：

性格：冷静机警，坚强沉着。

特长：有丰富的科学知识；观察力和思考力超强，善于从细微处发现破绽。

弱点：过于注重实际，看重证据，难免缺乏想象力和直觉力。



姓名：朱顿

年龄：12岁 职业：学生、江驰的“超级跟班”

知识储备：

行动力：

观察力：

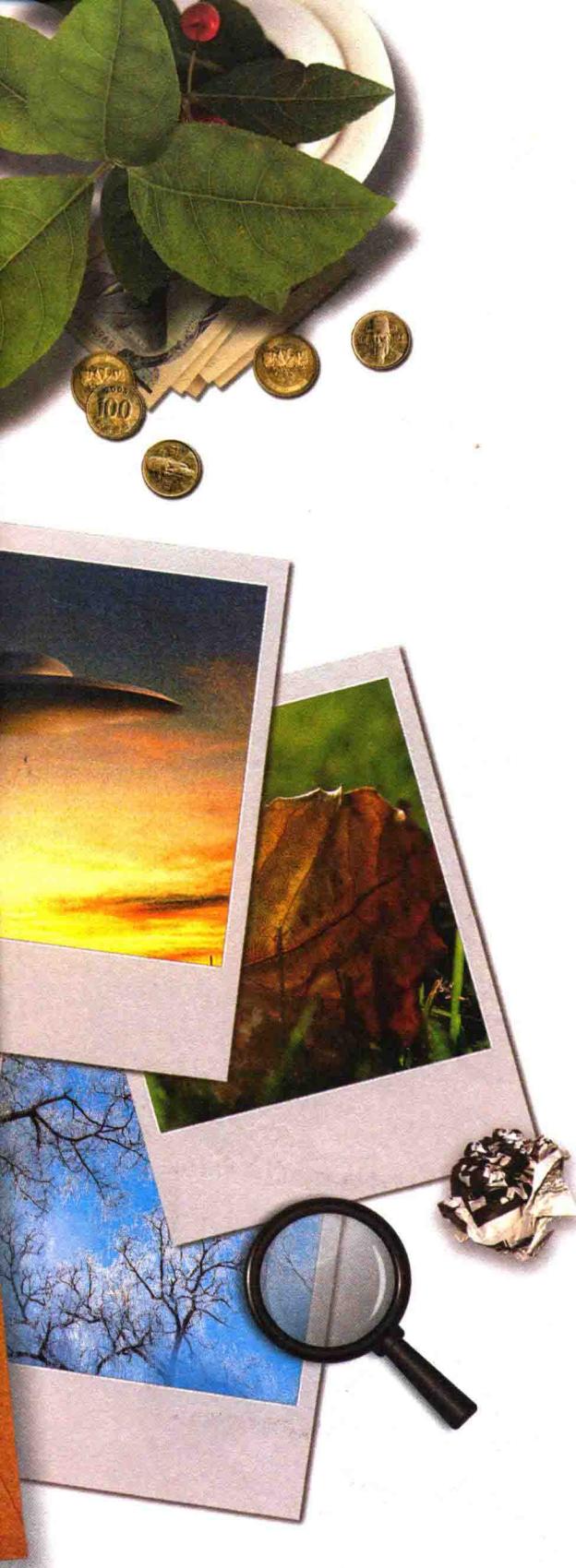
思考力：



性格：热情开朗，行动力超强。

特长：对电脑和网络十分在行。

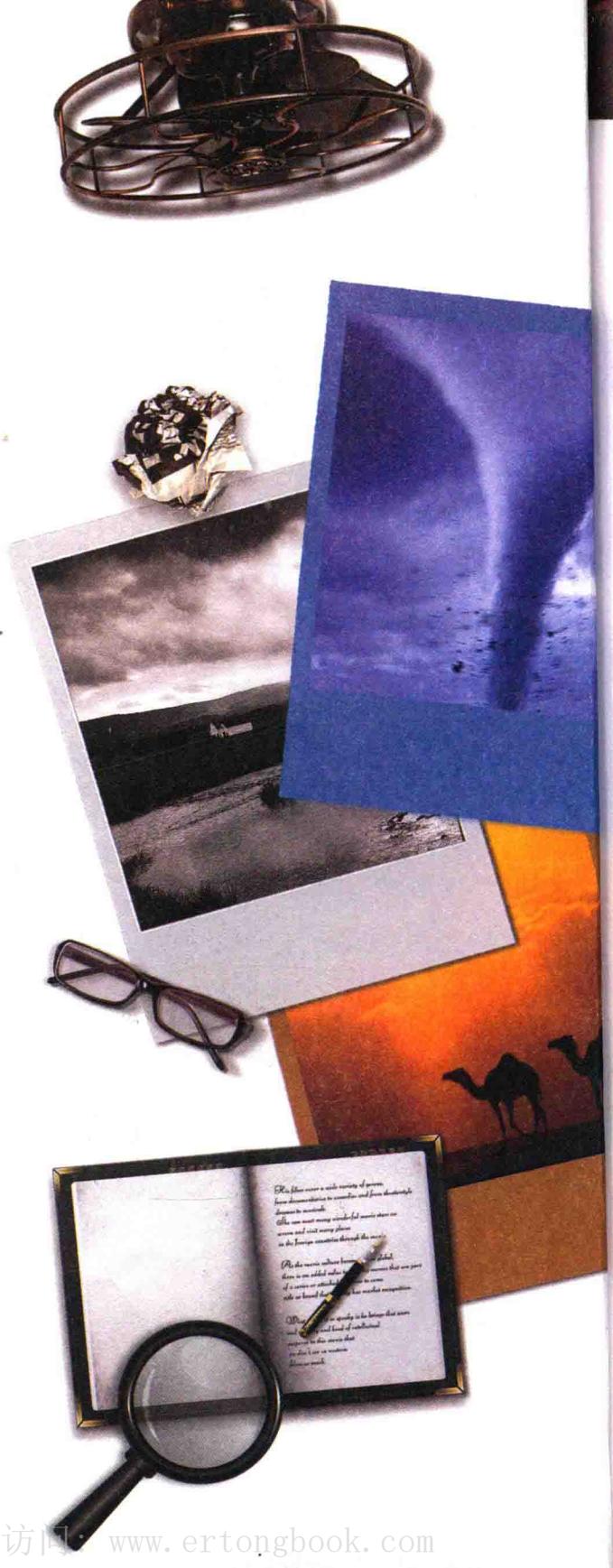
弱点：过度热情以至于稍显冒失，过度自信以至于会盲目乐观。



CASE 01	
爱搞怪的根	001
CASE 02	
白头海雕锐减之谜	006
CASE 03	
搬迁的陷阱	011
CASE 04	
不同寻常的语言	016
CASE 05	
称霸的记忆	020
CASE 06	
惩罚从天而降	024
CASE 07	
吹不灭的海之火	028
CASE 08	
繁华的热岛	032
CASE 09	
“飞碟”的谎言	036
CASE 10	
佛光的惩罚	040
CASE 11	
解密生态危机	044
CASE 12	
“老巫婆”的预言	048
CASE 13	
“烈火”焚田	052
CASE 14	
绿洲幻境	056



CASE 15	
恼怒的“海神”	060
CASE 16	
怒放的冰之花	064
CASE 17	
群居者的别墅	068
CASE 18	
三日争辉	072
CASE 19	
动物的伪装术	076
CASE 20	
失踪的波力	080
CASE 21	
食肉陷阱	084
CASE 22	
随波逐流的愿望	088
CASE 23	
踏上彩虹之梦	092
CASE 24	
桅杆“鬼火”	096
CASE 25	
阳光下的疯长	100
CASE 26	
遗失的童年	104
CASE 27	
战栗的海水	108
CASE 28	
植物的“内涵”	112
CASE 29	
追踪黎明女神	116
CASE 30	
自然的面纱	120



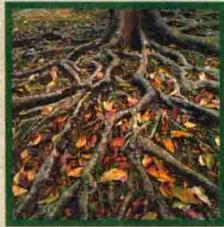
SECRET INVESTIGATION FILES

K-SPY Investigation of Mysterious Case



爱搞怪的根

展翅翱翔的雄鹰、慈眉善目的老者、蓄势待发的猎豹，还有开屏的孔雀、笨拙的水牛……当朱顿走进根雕艺术展厅，看到这些形态各异、栩栩如生的根雕作品时，简直不敢相信自己的眼睛。



“江驰，真是太神奇了。”朱顿情不自禁地感叹道，“植物的根居然能雕刻出如此形象逼真的艺术品来！”

“还不止这些，根雕的特殊之处就在于它的‘三分人工，七分天然’，多数根雕是依据植物根系的原生状态雕刻而成的。”江驰说道。

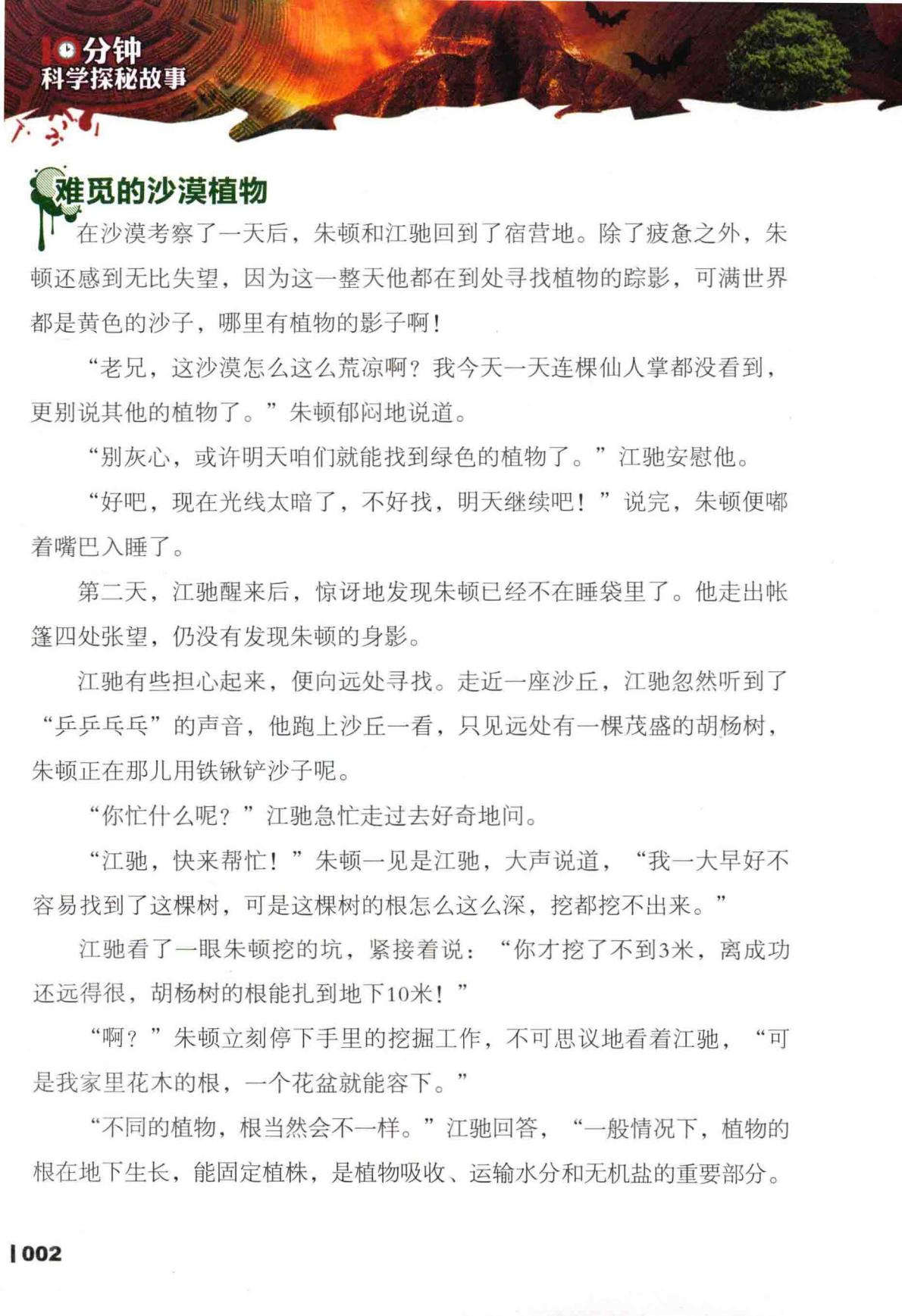
“乖乖，植物的根竟可以长出如此千奇百怪的样子来？”朱顿连嘴巴都合不上了，“那我也要找个根雕雕看！”

“看来你的计划要搁浅了，因为我刚刚接到K-SPY总部的命令，马上要启程去沙漠考察。”江驰冷静地说，“不过幸运的话，也许你会在沙漠里找到植物的根。”

“沙漠？”朱顿顿时两眼放光，“我不是在做梦吧，江驰？”

处于朱顿这个年纪的男孩子对沙漠总是心怀无限憧憬的，朱顿有了新的期待。





难觅的沙漠植物

在沙漠考察了一天后，朱顿和江驰回到了宿营地。除了疲惫之外，朱顿还感到无比失望，因为这一整天他都在到处寻找植物的踪影，可满世界都是黄色的沙子，哪里有植物的影子啊！

“老兄，这沙漠怎么这么荒凉啊？我今天一天连棵仙人掌都没看到，更别说其他的植物了。”朱顿郁闷地说道。

“别灰心，或许明天咱们就能找到绿色的植物了。”江驰安慰他。

“好吧，现在光线太暗了，不好找，明天继续吧！”说完，朱顿便嘟着嘴巴入睡了。

第二天，江驰醒来后，惊讶地发现朱顿已经不在睡袋里了。他走出帐篷四处张望，仍没有发现朱顿的身影。

江驰有些担心起来，便向远处寻找。走近一座沙丘，江驰忽然听到了“乒乓乒乓”的声音，他跑上沙丘一看，只见远处有一棵茂盛的胡杨树，朱顿正在那儿用铁锹铲沙子呢。

“你忙什么呢？”江驰急忙走过去好奇地问。

“江驰，快来帮忙！”朱顿一见是江驰，大声说道，“我一大早好不容易找到了这棵树，可是这棵树的根怎么这么深，挖都挖不出来。”

江驰看了一眼朱顿挖的坑，紧接着说：“你才挖了不到3米，离成功还远得很，胡杨树的根能扎到地下10米！”

“啊？”朱顿立刻停下手中的挖掘工作，不可思议地看着江驰，“可是我家里花木的根，一个花盆就能容下。”

“不同的植物，根当然会不一样。”江驰回答，“一般情况下，植物的根在地下生长，能固定植株，是植物吸收、运输水分和无机盐的重要部分。

因为不同的植物对水分、养分的需求不同，所以植物的根千差万别。”

“这么说来，胡杨树的根之所以扎得深，是因为沙漠地区气候干旱，只有在很深的地下才能吸收到养分？”

“没错。”

“可是这么大的一棵树，单靠一条根怎么能忙得过来啊？”朱顿眼前浮现出了一条细小的根为整棵大树运输水分和营养的画面，仿佛已经感觉到了根的压力。

“你自己仔细看看你挖出来的树根吧。”江驰的话打断了朱顿天马行空的想象。

朱顿回过神来，这才发现自己正在挖的树根根本不是单一的，而是盘根错节、不计其数。





“怎么会长出这么多啊？”朱顿挠了挠头，感到不可思议。

“看来真得好好给你上一课了。”江驰蹲下来，开始给他讲解，“当种子萌芽时，胚根会发育成幼根，进而突破种皮，垂直向地下生长，这条根叫作主根。主根生长到一定程度时，还会从其内部生出许多支根，这就是侧根。除了主根和侧根外，还有从茎、叶或老根上生出来的根，叫不定根。这些根反复多次生长、分支，最终形成了整个植物的庞大的根系。懂了吗？另外，我得提醒你，胡杨是荒漠特有的珍贵树种，应该好好保护才对。”

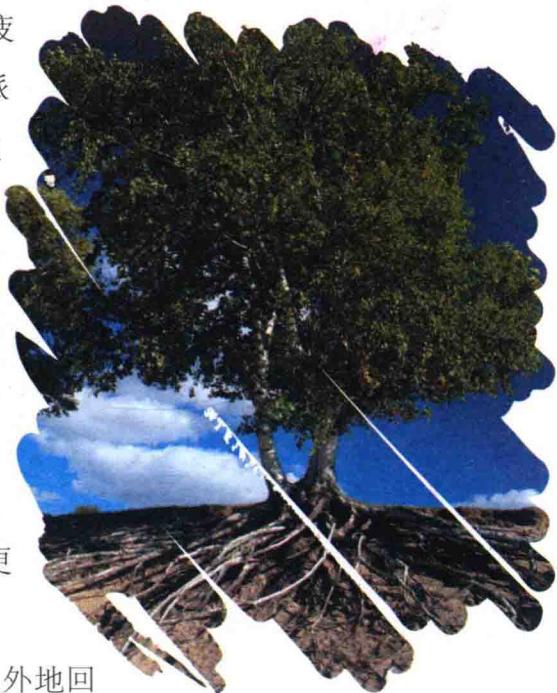
“懂了！”朱顿看了看沙子下庞大的胡杨树根系，迅速将其掩埋好，“我们走吧。看来根雕的原材料不是随随便便就能找到的啊！”

各种各样的根

沙漠之行结束了，江驰和朱顿疲惫地回到家。紧接着，江驰便又被派去另外一个地方考察了。虽然沙漠之行结束了，但朱顿的“寻根之旅”才刚刚拉开帷幕。他整天不是坐在电脑前，就是泡在图书馆里，希望能在各种资料、记录中找到最适合做根雕的树种。

不过，经过这样一番对根的深入认识，朱顿对千奇百怪的根产生了更加浓厚的兴趣。

一天，朱顿拿着一本书找到刚从外地回



来的江驰：“你的话不对！”

“什么话？”江驰被朱顿的质疑搞得一头雾水，“是哪个案件的结论错了吗？”

“不是案件。是那天在沙漠里，你告诉我说植物的根都长在地下……”

“我说的是一般情况下，”江驰打断了朱顿的话，“多数植物的根生长在地下，但也有些植物的根会从茎部长出，生长一段后或长进土壤里，或悬在半空中，这种根叫作气根。”

“你为什么不早告诉我呀？”朱顿没好气地说，“幸亏我这几天通宵达旦饱览群书，这才对植物的根有了更深、更新的认识。”

“好吧，是我不对。”江驰难得承认错误，笑着说，“还有，有些植物的根由于长期适应某些环境或执行某些特殊功能，会在形态或功能上发生一定的变化，形成不同的变态根。”

“这个我知道！”朱顿得意地说，“比如说我们平时吃的萝卜、红薯，本身就是根，这两者都属于肥大肉质贮藏根，根内不但水分充足，还贮藏着大量的糖和淀粉等营养物质。我说的没错吧？”

“是是是，完全正确……”江驰点头道。忽然，他灵光一闪，对朱顿说：“你不是在找能做根雕的根吗？”

“是啊。”朱顿答道。

“你自己也说了，红薯和萝卜都是根……”

“对呀！我怎么没想到。”朱顿用手拍了一下脑袋，一下子明白了江驰的话，“树根体积大而且难找，还不如找个随处可见的红薯来练手！伙计，你太聪明了！”说着，朱顿一溜烟不见了，只留下江驰愣在原地。

SECRET INVESTIGATION FILES

K-SPY Investigation of Mysterious Case



白头海雕锐减之谜

这天，朱顿和江驰正在吃午饭，商量如何享受悠闲的午后时光，却不成想，一则新闻破坏了他们的好心情。

原来，电视新闻节目《午间播报》里传来了一则令人担忧的消息：“白头海雕是北美洲特有的鹰，也是美国的国鸟，但据统计，北美洲的白头海雕数量正在急剧减少。有关方面已经展开调查，暂时排除了人为猎杀的可能性，但真正导致白头海雕数量锐减的原因仍不得而知……”

“不是人为的？”朱顿一边嚼着嘴里的食物，一边疑惑地自言自语。

“零零零……”这时，江驰的手机响了起来。

“看到了……确实奇怪……”江驰说话时，眉头情不自禁地皱了起来，“好的，我马上出发！”

“什么事啊？”见江驰放下电话，朱顿赶紧问。

“是K-SPY总部，委派我去美国协助警方调查白头海雕数量锐减的案件。”说着，江驰朝卧室走去，“我去收拾行李，你快吃饭，我们稍后出发。”



意外的实验结果

第二天，江驰和朱顿来到位于美国西部的德瑞克森林公园。这里生活着大量的白头海雕，不仅方便寻找目标，而且有着大量的数据记录。

“你好，江驰！”两人一到现场，一位叫莫斯的警官就迎了上来。

“你好。”江驰简单地打了招呼，便开门见山地问，“最近一段时间，白头海雕锐减的原因是什么？”

“非正常原因。”莫斯警官严肃地说，“白头海雕数量锐减的原因并不是海雕的大量死亡，而是鸟蛋无法正常孵化。”

“什么？”朱顿被这个意想不到的答案惊得目瞪口呆。

“无法孵化的原因是什么？”江驰立刻追问。

“正在做实验。”莫斯警官回答。

“去实验室。”

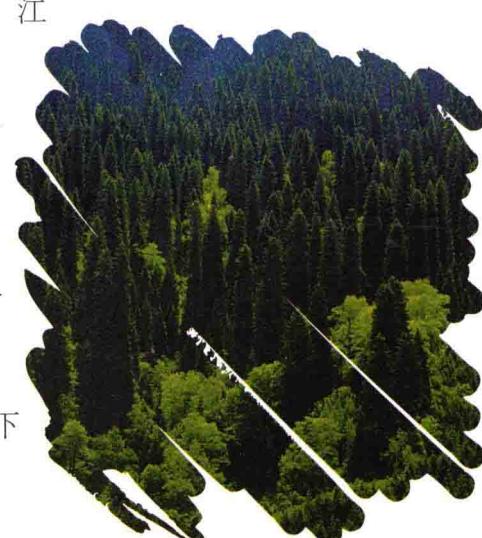
很快他们来到了森林公园研究站的实验室里，此时，对于鸟蛋的化验已经有了结果。莫斯警官接过化验报告快速瞟了一眼，就转交给了江驰。

“双对氯苯基三氯乙烷（DDT）？”江驰满脸疑惑地问。

“呃，那是什么？”朱顿显然没听明白。

“就是我们俗称的杀虫剂。”一位研究人员解释道，“可鸟的体内怎么可能有这种物质呢？”

“一定是有人在它们的食物里下毒！”朱顿义愤填膺地说。





“应该不是人为下毒，而且对白头海雕来说，DDT毒性不大，只能减缓白头海雕的新陈代谢而已。”江驰用手托住下巴想了想，他忽然抬起头，兴奋地看向朱顿，“你说的没错，朱顿，就是食物！”

说完，江驰转身对莫斯警官说道：“请你马上找来自头海雕平时最常捕猎的食物。”

莫斯警官听到后，立即出门寻找白头海雕的食物。

江驰走到窗前，久久没有说话，而是望着外面青翠的草地出神。

“哥们，难道这白头海雕吃草？你看着草地干吗？”朱顿不解地问道。

江驰没有回答他，只是用手摩挲着下巴，陷入了沉思。

追查幕后黑手

“江驰，猎物找到了。”不一会儿，莫斯警官两手提着白头海雕的猎物走了进来。那是几只兔子和几种鱼类。

“兔子？”江驰若有所思地说，心中已经明白大概是怎么回事。

“是啊，虽然白头海雕的猎物主要是海边的鱼类，但它们也会经常捕食兔子。”

“快做实验！”江驰对研究人员说，“主要检查兔子的体内有没有DDT这种物质。”

“莫斯警官、朱顿，我们去外边的草地看看。”江驰转身对两人说。

随后，三个人便快步来到了窗外的草地上。江驰蹲下身来，捻起一根青草闻了闻——那上面还残留着杀虫剂的味道。

“草上带有大量的DDT，兔子吃草，然后白头海雕吃兔子，导致白头海雕的蛋无法孵化。”江驰手摩挲着下巴，若有所思地说。

“食物链？”莫斯警官也皱起了眉头。

“现在还无法确定，我们先回去看解剖兔子的实验结果吧。”

他们刚一进门，研究人员就大步流星地朝江驰走来：“我们刚解剖完兔子。兔子的体内的确含有大量的DDT！”

“我这就向上级报告！”莫斯警官





说完便转身离开了。

“江驰……”朱顿赶紧凑上来小声问道，“你们刚才说的食物链是指什么啊？到底什么才是导致白头海雕的蛋无法孵化的罪魁祸首呢？”

“可以这么说。”江驰转向朱顿解释道，“我们知道，食物链并不是一种有形的物体，而是指生态系统中贮存于有机物中的化学能，通过一系列吃与被吃的关系，把生物与生物紧密地联系起来。简单地说就是‘大鱼吃小鱼，小鱼吃虾米’。食物链中有三个环节——生产者、消费者和分解者。在这个案件中，供兔子食用的草就是生产者，兔子是草的消费者，而白头海雕又是兔子的消费者。”

“等等……”朱顿打断江驰的讲解，歪着头想了一会儿说，“可是兔子吃草以后还活着，这就证明体内的毒素会被排出去。那雕吃兔子就不会有问题啊？”

“问得好！这里还涉及了一个食物链的特征，那就是累积性和放大性。兔子吃草后，有毒物质很难排泄，而且日积月累，毒素会在它体内不断积累，雕吃了大量的兔子，有毒物质会在雕体内进一步积累。大量的DDT虽不会使白头海雕致命，却减缓了它们的新陈代谢，导致产下发育不良的软壳蛋，无法孵化。”

“我终于明白了……”朱顿若有所思地说。

封杀“真凶”

回家后的第二天中午，江驰和朱顿便在电视新闻里看到了这样一条消息：导致白头海雕数量锐减的“真凶”被找到，北美已全面停止了DDT杀虫剂的使用，为白头海雕的生存创造安全的环境……

江驰和朱顿相视一笑，开心地享用起了丰盛的午餐。

SECRET INVESTIGATION FILES

K-SPY Investigation of Mysterious Case



搬迁的陷阱

“江驰，快来！”朱顿兴奋地朝一家餐馆跑去，还不忘回头招呼江驰，“这里的鱼可是出了名的美味。好不容易来一次，我今天一定要吃个够！”

此时，朱顿和江驰正在中国云南省的一个小镇里。小镇不仅山清水秀，还有许多特色的美食，其中尤以美味的圆口铜鱼最出名，很多美食爱好者慕名来此品尝这道美食。

喜爱品尝美食的朱顿自然不会放过这个机会，他一到当地，就打听到了这家最著名的酒楼，连忙拉着江驰来到这里。菜刚一上桌，朱顿就迫不及待地下筷子了。

“哇！”他刚吃第一口，就情不自禁地称赞道，“果然名不虚传啊！真是好吃。”

“嗯，味道的确不错。”江驰也尝了一口，肯定道。

“我想到了！”朱顿一边吃一边还忘不了天马行空地想点子，“如果我们那里也养殖这种鱼就好了，那样我们就可以随时享用美味了！”

“别想抢我的财路！”邻桌的客人突然拍着桌子站起来说，“这个主意是我先想到的！”



倔强的商人

究竟是谁第一个想到在异地养殖圆口铜鱼这个主意的呢？没有人知道。不过，这位邻桌的客人似乎非常看重这个商机。

“这位朋友，我想你误会了。”江驰微笑着说，“我们并没有……”

江驰的话还没有说完，就被那位客人粗鲁地打断了：“你有什么乱七八糟的想法我不管，总之，在黑龙江省养殖圆口铜鱼你们就别想了，那里是我的地盘！”

“这就开始圈地盘啦？哈哈……”朱顿觉得这个人的想法非常可笑，“先不说别人养殖你能不能拦住，我觉得你首先应该考虑一下这么远距离的迁徙能不能养殖成功的问题吧！”

“当然会成功！”那人对朱顿提出的问题不屑一顾，“鱼只要在水里就能活！”

“那可不一定。”坐在一边看热闹的江驰终于说话了，“动物的生长繁殖和气候有非常大的关系，这里是云南省，是中国的西南边陲，而你要把鱼带到远在东北的黑龙江省，两地气候差异巨大，鱼能不能养活确实是个问题。”

这时，聚过来看热闹的人越来越多，大家你一言我一语，说得这位顾客更加着急起来。最后，

