

绿色家园

沈芬 编著

科学童话

1



河北科学技术出版社

绿色家园科学童话

①

沈 芬 编著

河北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

绿色家园科学童话 (1)/沈芬编著. —石家庄:河北科学技术出版社,1999
ISBN 7-5375-2159-X

I. 绿… II. 沈… III. 童话-作品集-中国-当代
IV. I287.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 39499 号

绿色家园科学童话①

沈 芬 编著

河北科学技术出版社出版发行(石家庄市和平西路新文里8号)
河北省统计局印刷厂印刷 新华书店经销

850×1168 1/32 4.5 印张 110000 字 1999 年 12 月第 1 版
1999 年 12 月第 1 次印刷 印数:1—4000 定价:8.00 元
(如发现印装质量问题,请寄回我厂调换)

序

蒋 风*

当我翻开沈芬同志为孩子们撰写的《绿色家园科学童话》这套书的原稿时，我便想起了俄罗斯作家高尔基的一句名言：“应当热爱科学，因为人类没有什么力量比科学更强大，更所向无敌了。”回顾人类的历史，尤其是近一百多年来的历史，科学确实是人类生活中最重要、最美好、最需要的东西。试想，人类如果离开科学知识，不是仍将回到那个茹毛饮血的原始时代去了吗？当科学知识渗透进人类生活的每个毛孔的今天，为了谋求更美好的生活，每个人都得好好地工作，要工作得出色，就需要更多地掌握科学知识。

但是，科学知识不是与生俱来的，而是有赖于刻苦学习，一点一滴地掌握，并且必须从童年开始。由于儿童有他不同于成年人的特点，他们活泼好动，自控力差，不可能长时间保持注意力，也不喜欢“灌输

* 蒋风：浙江金华人，中国著名儿童文学理论家。原浙江师范大学校长、教授。中国儿童文学研究会创始人。亚洲儿童文学学会副会长。国际格林奖评委。

式”地接受科学知识，因此，科学童话就成了给孩子们传授知识的一种最好的方法。

用童话引导孩子热爱科学的效果，是被无数事实证明了。科学童话以它多彩的幻想，描述孩子们熟悉的和陌生的事物，借此生动有趣的表现形式传递科学知识，既能满足孩子们感官方面的娱乐需要，又能激发他们探求未知世界的好奇心理，满足他们求知欲方面的需要。所以，科学童话就成了给孩子们传授科学知识的一种最好的文学体裁。

当我一口气读完沈芬同志寄来的《绿色家园科学童话》第一册、第二册手稿后，感受到作品中朴素、清新的气息扑面而来。这些既富集知识又蕴含幻想的童话，不仅令我这个年逾古稀的老人迷醉，相信也一定会受到小读者的热烈欢迎。

这是一套以环境保护知识为主要内容的科学童话集。在科学童话前再冠以“绿色家园”，我想就是为了突出环保意识。环保科学是一门新兴科学。作者以科学童话的形式，向小读者生动地介绍保护环境的知识及其重要性，让小读者在幻想的天地遨游，从小就懂得环境污染给人类带来的危害，知道为什么要保护环境。在这里，作者没有把童话当做环保知识的图解，也不是简单地把科学知识填入童话的格式中，而是通过多彩的幻想笔墨来展示。

以《泡桐树和吸尘器》为例。作品写一个星期日上午，妈妈一方面在用吸尘器打扫房间一方面吩咐“我”打开屋里所有的窗户。就在“我”打开最后一扇窗时，院里那株泡桐树伸进来一枝花枝，便细声细语地跟“我”聊起天来了，跟平时人们聊天没有什么差别。这里作者把泡桐树当做一个人来刻画，有着浓郁的童话意味，又在展开童话情节的同时，揭示了有关环保的科学知识。作者用拟人的手法进一步展开故事，但又丝毫

没有虚构的色彩，让读者好似在读一个真实的故事，既亲切又十分真实可信。这样就把泡桐树叶具有净化空气的作用以及螨虫危害人体的科学知识，轻松而又生动、自然地告诉了小读者。在沈芬的科学童话中，几乎看不到什么神奇的色彩和曲折的故事，她追求的是一种朴素的叙述，这成了她科学童话创作的一个特色。

在沈芬的笔下，常常较多地利用童话形象本身来讲述有关的科学知识，使拟人化的物与人直接对话，让现实世界与童话世界交融，这样比起用更多荒诞的幻想构筑奇异的童话世界，就多了一分真实感。例如《玲玲和百灵鸟》，整个故事情节几乎都在一个现实的环境下展开。写一位名叫玲玲的小学生在放学路上捡回一只受伤的小百灵鸟，带回家细心护理，小鸟恢复健康后，就开口讲话了，而且还在一年后带着它的孩子回来感谢救命之恩。就这样介绍了有关百灵鸟的相关知识，并满蕴着浓浓的人情味。在作者这类科学童话中，几乎都不带什么神奇的色彩，也没有曲折的故事情节，却构建了优美的诗一样的意境，体现了人与自然的完美和谐。

意境本来是诗学中的概念，但意境不是诗的专利品。优美的科学童话创作，也需要讲究意境的营造。在沈芬同志从事科学童话创作之初，偏重于知识的传授，往往忽略诗意的追求。经过不断的创作实践，她开始追求在自己作品中创造一种美的意境，力图用童话幻想的美来揭示科学的美和人类心灵的美。这种追求也可以从这套《绿色家园科学童话》中明显地体现出来。作者力图在传授一定的科学知识的同时，创造一个优美动人的童话意境，而且把两者有机地结合起来，而不是把科学知识填进一个幻想的故事中，或当做附加的说明和解释。例如《可怜的小红豆杉》是写一棵可怜的小红豆杉在植物王国的一次

“珍稀物种保护自己”的大会上，在声泪俱下的申诉中，点出红豆杉的药用价值以及遭到人类肆意的破坏，面临着濒危灭种的危险。读来楚楚动人，好似一首富于幻想色彩的抒情诗。美的意境成了作者不倦的追求目标。科学知识和童话形式水乳交融，成了一个有机的结合体。作者早期作品中常会出现的“知识硬块”慢慢地在作品中消失，消失在水乳交融的童话故事之中。童话形式不仅作为科学知识的载体，而且成为不可分割的科学童话整体。例如《欢乐的轻音国》是一篇阐述噪声对人类危害的科学童话。作者不是简单地把噪声加以拟人化来介绍，而是借因噪声实验而丧生的两名牺牲者，缔造了一个轻音国，且让两位牺牲者分别当了这个国家的总统和总理。当住在飞机场附近的小吉尔因飞机起降的噪声吵得难以生活时，便坐在写字台前幻想去寻找一个欢乐的轻音国，历经艰险，小吉尔终于找到了这个美妙的国家：马路上种着有消音作用的珊瑚树，汽车上顶着消音伞，搅拌机的滚筒上也装有吸音层……从描绘的一个美丽的幻想世界中让小读者懂得噪声对人类的危害。就这样，作者将一把把开启智慧之门的钥匙，通过幻想的故事交给小读者，使科学知识成为孩子们成长道路上的好旅伴。

透过沈芬同志创作的这些充满智慧和美的意境的科学童话，我深深感受到她的那颗不泯的童心，今借她嘱笔为序的机会，谈一点我的读后感，并祝贺她这套书的出版，更期待着她为孩子们写出更多、更好的作品来。

1999年5月于浙江金华

目 录

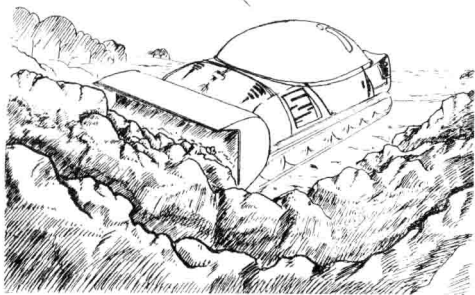
☆ 金铲的故事	(1)
☆ 银球的故事	(6)
☆ 花孩子和喜鹊	(10)
☆ 欢乐的轻音国	(15)
☆ 厄尔尼诺和拉尼娜	(21)
☆ 小天体们的悄悄话	(25)
☆ 寻找爻图的外星人	(30)
☆ 克隆的奥秘	(35)
☆ 尺蠖和尺蠖机器人	(40)
☆ 玲玲和百灵鸟	(45)
☆ 斯芬克司脸上的疤痕	(50)
☆ 你在跟谁说话	(54)
☆ 渔夫和猎人，鲨鱼和狼	(59)
☆ 渤海妈妈在病中	(64)
☆ 逃难	(69)

☆	巴诺、基瑟和水侯	(74)
☆	没有会成的午餐	(79)
☆	小阿勐和小蟒蛇	(83)
☆	泡桐树和吸尘器	(87)
☆	杨树姐姐和柳树妹妹	(92)
☆	这是什么新鲜物	(96)
☆	我们有用，不污染空气	(101)
☆	奥迪和桑塔纳的争吵	(105)
☆	小草的呼唤	(109)
☆	叶子工厂	(114)
☆	自然法庭诉讼大会	(119)
☆	自然法庭公判大会	(125)
☆	自然女神来了	(129)

金铲的故事

江山和江妹是一对小兄妹。那年夏天连降暴雨，他们家村边那条大江里的水，一个劲地往上涨，涨得都快要漫过大堤了。由于山洪暴发，他们的家被洪水淹没了。在汹涌的激流中，他们奋力挣扎，终于扒住一棵大树，爬到了树杈上，后来，是一位军人叔叔救了他俩。

在江山和江妹得救的那天晚上，他俩做了一个同样的梦，梦见一个白胡须老爷爷，送给他俩一件宝物——金铲。老爷爷说：“它是一把神铲。当你遇到困难，需



要帮助时，只要一念咒语，就能得到它的帮助。只是要做的事一定得是好事，否则，金铲就飞走了。”

醒来以后，他俩发现身边真地有一把光灿灿的金铲。江山和江妹高兴极了。把刚才的梦和金铲的事告诉了那位军人叔叔，叔叔听了也很高兴。

江山读过一个《银球的故事》，是说北方干旱的大漠有两个孩子，一个叫宛宛，一个叫佳佳。他们盼望大漠变成绿洲，后来，他们真地遇到一位蓝眼睛的大胡子爷爷送给他们能吸水和放水的“银球”，使他们的村子变成了绿洲。可是还有许多干旱的大漠，而造银球得需要好多好多钱。他想，我们家乡这么多水都成灾了，为什么不让金铲帮助挖一条大运河，把水送到宛宛和佳佳的家乡去呢？！

江山把这个想法告诉了妹妹和军人叔叔。叔叔说：“那咱们就试一试吧！”于是，小兄妹对着金铲念起咒语：“金铲！金铲！请帮助我们挖一条大运河，把洪水送到北方干旱的地方去吧！”

只听金铲“当啷”一声，变成了无数的自动掘土机，掘土机从南向北排成两排，噌噌地挖起土来，挖出的土飞到了大江、大湖的堤坝上，让护堤的叔叔们把大堤护得更结实。没过几天，一条大运河跟北方干涸的河流接通了。同时，金铲还在大江边上修了个大闸门。

江山、江妹跟宛宛、佳佳通了电话，告诉他们准备好，就要放水啦！大闸门一开，水沿大运河奔腾着向北流去。宛宛和佳佳欢呼着：“叔叔阿姨们，快去浇地吧！江山和江妹的大运河送水来啦！”一位老奶奶拄着拐杖颤巍巍地说：“啊！南水北调的夙愿终于实现了！”

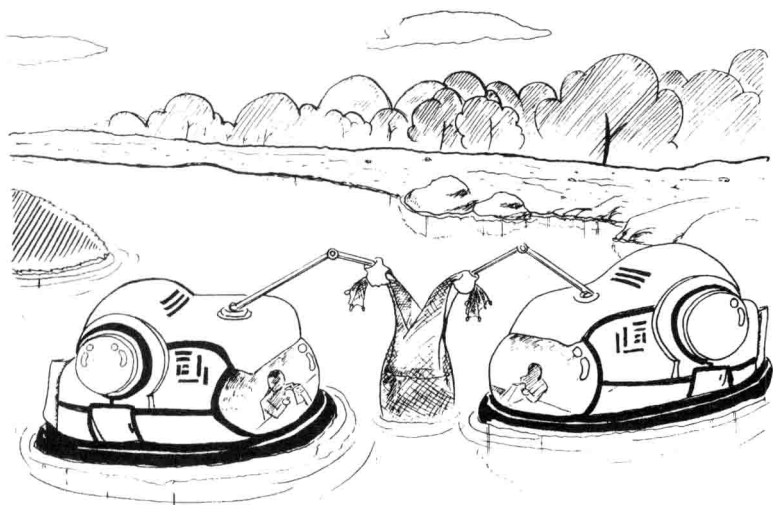
在大江边护堤的人们发现洪水在徐徐回落，顿时一片欢腾。

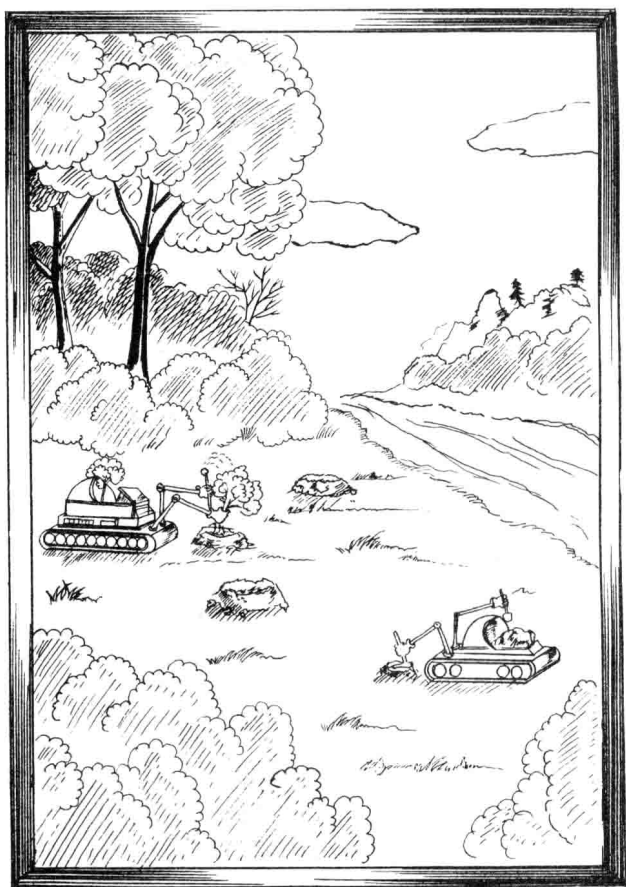
江山、江妹跟军人叔叔商量，让金铲再帮助做点什么事情呢？对，请金铲把大江大湖里的淤泥给挖挖，可以使江湖多拦蓄些洪水。

于是，小兄妹又念起咒语：“金铲！金铲！请你帮助把江湖里的淤泥挖一挖，送到农田里当肥料吧！”

只听金铲“当啷”一声，变成了无数只自动罟(lǎn)泥船。罟泥船把罟出的淤泥送到农田里，使庄稼长得绿油油的。

江山和江妹又把心里的疑问向军人叔叔提出来：“听说江水原来很清，现在为什么变得这么浑了呢？”叔叔说：“沿江两岸的树被砍得太多了，一下暴雨，山洪暴发，连泥带土就都冲到大江里去了，万年清澈的江水变浑浊了，河





床也升高了，所以就发大水。”

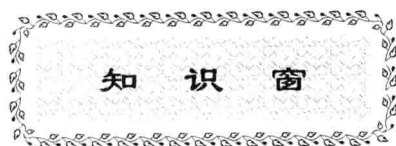
小兄妹说，那咱们再请金铲帮帮忙吧。于是他俩又念起了咒语：“金铲！金铲！请你帮忙在大江两岸的山坡、堤坝上栽些树吧！”

他俩的话音刚落，又听“当啷”一声，金铲变出无数的树苗和自动栽树机，栽树机把一棵棵树苗栽到了大

江两岸的山坡和堤坝上。荒山秃岭变得郁郁葱葱了。

江山和江妹见金铲有这么大本领，能办这么多事情，心中十分高兴。可是他们又一想，总不能什么事情全靠金铲吧！那样，人们不就变得懒惰了吗！今后，我们得靠自己的智慧和双手呀。

这时，忽然一阵清风吹拂，梦中那位白胡须老爷爷出现在他们面前。老爷爷慈祥地说：“孩子，你俩想得很对，金铲虽然帮助了你们，但它不是万能的，不能总依赖它。今后，人们得靠自己的智慧和双手来创造幸福的生活。”说完，老爷爷和金铲都不见了。



森林是自然界的重要资源之一，它不仅可以为人们提供大量的木材、多种原料、食品和饲料，而且还具有净化空气、涵养水源、保持水土、防风固沙、调节气候、美化环境、减少噪声等作用。如果森林遭到破坏，就会引起整个生态平衡失调，使环境恶化，甚至招致一些自然灾害的发生。

运河是人工开挖的水道，用以沟通不同河流、水系和海洋，联系重要城镇和工矿区，发展水上运输。它在综合利用水利资源的原则下，对灌溉、排涝、泄洪、发电等方面也有重大作用。著名的运河有苏伊士运河、巴拿马运河。我国的京杭大运河，历史上曾起过重要作用，现在北方许多河段已淤为平地。

罱（lǎn）是捞水草和挖河泥的一种工具。南方称罱泥船，可清除淤塞，捞取河底烂泥作肥料，疏浚河道，使水流通畅。

银球的故事

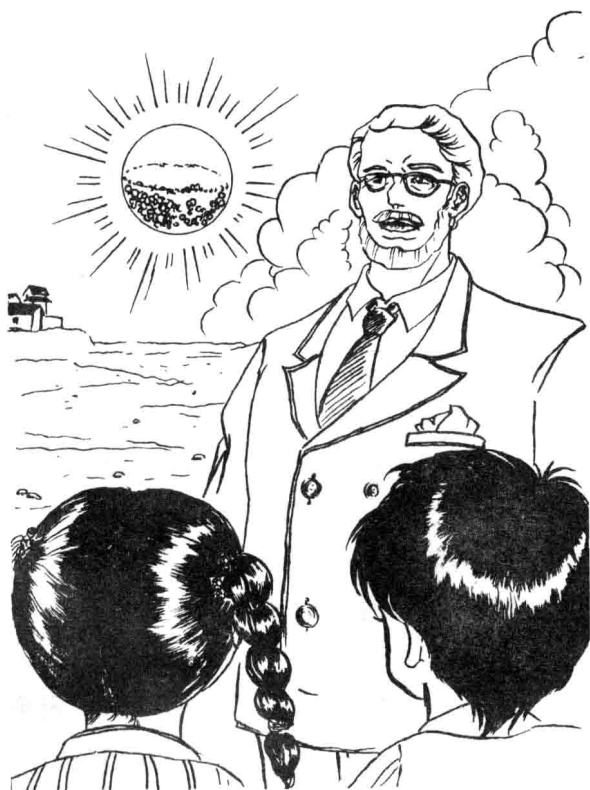
宛宛和佳佳坐在村头的大沙丘上，手拉着手，回忆着爸爸、妈妈讲过的关于江南水乡的故事。那里，到处是绿水青山，到处江河纵横……



什么时候大荒漠也能变成塞外江南呢？他俩想啊，想啊……

忽然，一位高鼻子、蓝眼睛的大胡子爷爷，背着一个口袋向他俩走来。大胡子爷爷笑呵呵地问：“孩子，你们想把自己的家乡变成绿洲吗？”

宛宛和佳佳异口同声地回答：“做梦都想呢！爷



爷，您能帮助我们吗？”

“我就是来给你们送宝的。”大胡子爷爷说着，从口袋里掏出一个银球和一包菜子。他把银球打开，里面装的是像冰糖碴儿一样的晶体。大胡子爷爷说：“把这些晶体撒在干旱的土地里，种上菜子，只要有一点点雨水，这些小晶体就能迅速吸水膨胀，把水储存起来。然后，再一点一点地把水输送给种子，使种子发芽、生根、长叶、开花、结果。这些像冰糖碴儿似的小晶体，

慢慢地把水施放给植物后，自己就随之干缩了。可一旦遇到水，它就又会膨胀起来。这样，一湿一干，又一干一湿，能管很长很长时间。慢慢地，荒漠就能变成绿洲。可是，有一个条件——”

“爷爷，您说吧，只要能把荒漠变成绿洲，什么条件我们都答应。”宛宛和佳佳急切地恳求着。

大胡子爷爷说：“那好。这条件就是我帮助你们这里变成绿洲后，你们得去帮助别的荒漠变成绿洲；别的地方变成绿洲后，得再去帮助其他的荒漠变成绿洲……也就是说，必须进行连锁帮助。另外，因为我的银球有限，每块绿洲必须把收获物的一部分返还给我，我才能接着去造银球。这样，连锁帮助才能实现。”

宛宛和佳佳毫不迟疑地回答：“这办法太棒了！爷爷，我们照您说的去办。”

一年以后，这里果然变成了一片绿洲。宛宛和佳佳把收获物的一部分交给大胡子爷爷继续去造银球。银球里的晶体又把别的荒漠变成了绿洲……

若干年过去了。一块块荒漠都变成了绿洲。人们都过上了富足幸福的生活。宛宛和佳佳也都长大了。

为了把荒漠变绿洲的奥秘一代一代地传下去，大胡子爷爷决定办一所学校。学校的名字叫“科特姆·宛宛·佳佳·银球学校”。学校招收了好多学生。大胡子爷爷告诉孩子们，银球里装的那些像冰糖碴儿似的晶体叫 TC。是他受了沙漠里一种叫树葫芦的植物的启发，用毕生精力研制出的一种吸水改土剂。TC不仅能吸水、放水，