



好看又好玩的 科学书



(物质世界卷)

毛君明 著
纸上魔方 绘



宁波出版社
NINGBO PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

好看又好玩的科学书. 物质世界卷 / 毛君明著. —

宁波 : 宁波出版社, 2015. 1

ISBN 978-7-5526-2014-6

I. ①好… II. ①毛… III. ①自然科学—少儿读物②
物质—少儿读物 IV. ① N49 ② O4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 312850 号

作 者 毛君明

绘 画 纸上魔方

责任编辑 张 迪

出版发行 宁波出版社

地 址 宁波市甬江大道 1 号宁波书城 8 号楼 6 楼 315040

网 址 <http://www.nbcbs.com>

印 刷 浙江新华数码印务有限公司

开 本 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 11.25

字 数 100 千

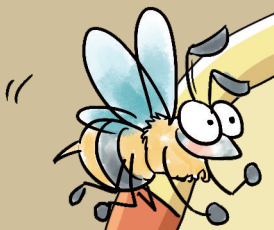
版 次 2015 年 1 月第 1 版

印 次 2015 年 1 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5526-2014-6

定 价 28.00 元

如发现缺页或倒装,影响阅读,请与出版社联系调换 电话: 0574-87248279



序

早在1988年，邓小平就提出“科学技术是第一生产力！”2007年，温家宝总理在同济大学的演讲中说道：“我们的民族是大有希望的民族！我希望同学们经常地仰望天空，学会做人，学会思考，学会知识和技能，做一个关心世界和国家命运的人。”一个能雄踞世界东方的民族必须具备高水平的科学素养，而提高我们中华民族的科学素养的关键是提高我们的孩子的科学素养。如何提高我们的孩子的科学素养，是我们科学老师一直在探索的。

毛君明老师，一名普普通通的小学科学老师，虽任教于农村，但他充满着对小学科学教育教学的热爱和执着。他以提高小学生科学素养为己任，默默地在教坛上奉献着青春与热血。课堂上，他勇于探索不同的教学方法，多次在教研活动中执教公开课，并多次获得慈溪市优质课一、二等奖；课堂下，他善于总结与反思自己的教学成败，形成文字，他有多篇论文在《科学课》等杂志发表。他是慈溪市第六、七届中青年小学科学学科骨干教师，慈溪市第十、十一届教坛新秀、慈溪市2010学年度优秀教师。

单纯的科学知识对于孩子们来说是枯燥的，如何吸引孩子喜欢看科普读物呢？他总是在思考。语文课上，他发现孩子们对于童话故事特别感兴趣。何不将科学知识渗透在童话故事之中，这样，孩子们在欣赏童话故事的同时，又学到了科学知识，岂不一举两得？就这样，《好看又好玩的科学书》诞生了。



《好看又好玩的科学书》是科学和文学共同的结晶，是孩子们的科学启蒙读本。书中的科学知识涵盖面广，包括生命世界、物质世界和地球宇宙三大领域，涉及植物、动物、微生物、声、光、电、磁、热、力与机械、空气、水、太阳系等诸多知识点。书中“科学知识大盘点”栏目是对童话中的科学知识的概括与总结，“做一做”和“想一想”栏目是童话中的科学知识的延伸和拓展。

作为科学老师，希望孩子们能在课堂探究以外多发现、多实验、多思考、多阅读科普读物、多用科学知识解释身边的现象。这套《好看又好玩的科学书》可以成为科学老师的好助手，成为课堂探究的补充。

希望此书能丰富孩子们的科学知识，提高孩子们的操作能力，培养孩子们的科学思维。

愿此书能在孩子们的心中播撒下科学的种子，对培养孩子们的科学素养有所帮助！

丁耀方

（作者系宁波市教育局教研室党支部书记、
副主任、小学科学教研员）

2014年12月





目录

路灯和雪松 / 1

小兔依依穿新衣 / 5

梧桐树和杨树 / 9

土冰箱 / 12

烧不坏的纸锅 / 14

青藏高原煮鸟蛋 / 17

比目鱼逃生记 / 20

吹泡泡 / 24

小信鸽回家记 / 27

雷雨 / 32

小兔子出车祸 / 36

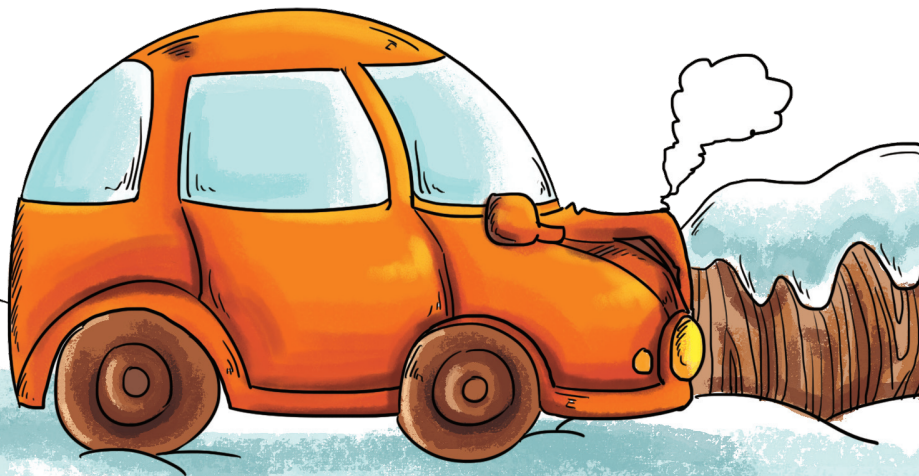
破棉袜的妙用 / 41

霹雳毛衣 / 46

小水牛和小燕子 / 50

可怜的小麻雀 / 55

“隔空取物神功” / 58



目录

神探汪汪狗之一——面粉厂爆炸案 / 61

神探汪汪狗之二——千里寻凶 / 67

神探汪汪狗之三——灭蚊大行动 / 71

神探汪汪狗之四——死亡之爱 / 75

神探汪汪狗之五——离奇伤口 / 79

神探汪汪狗之六——剿灭鼠患 / 84

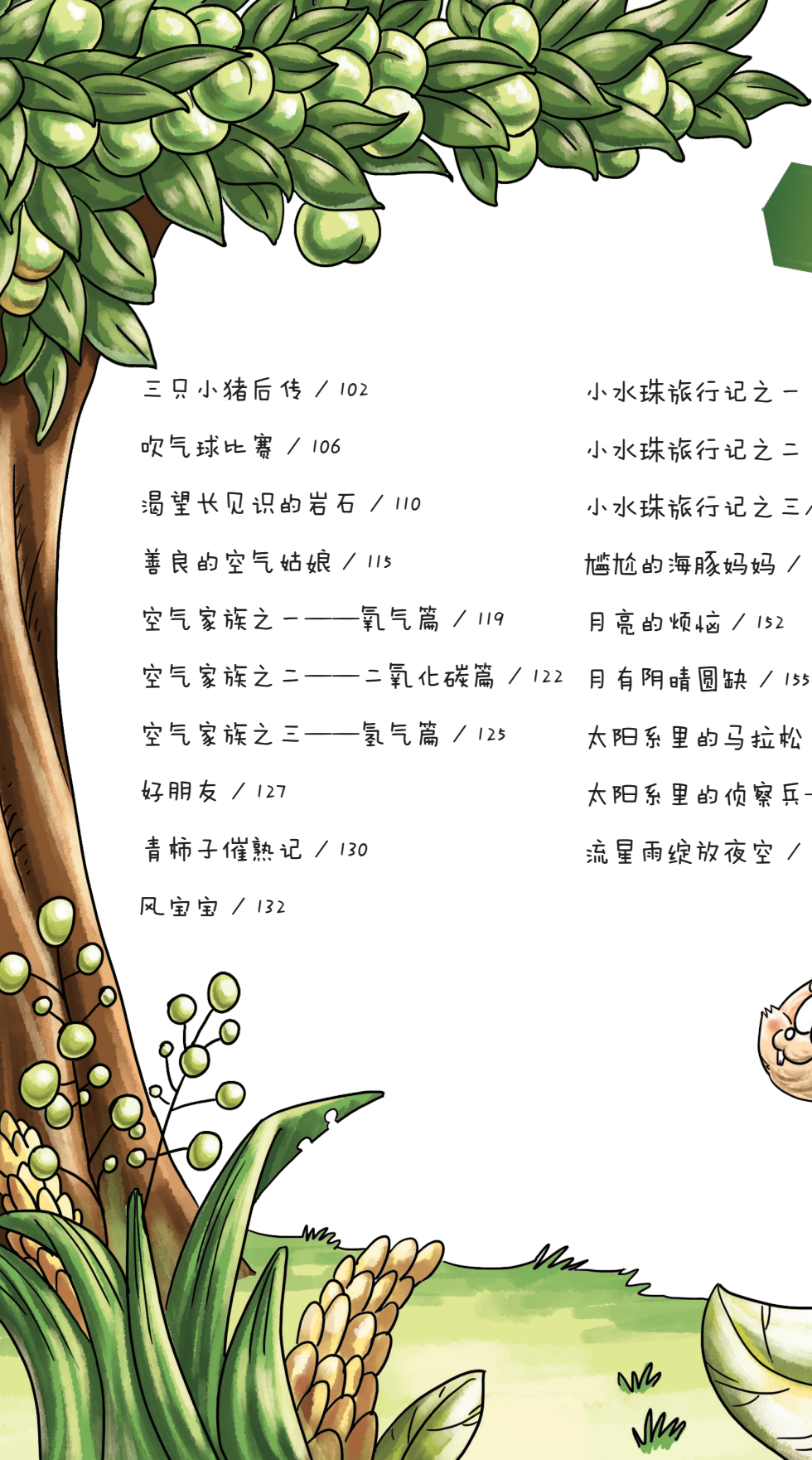
神探汪汪狗之七——破缸之谜 / 89

神探汪汪狗之八——谁动了电线杆子 / 92

神探汪汪狗之九——毒蛇之恶 / 96

神探汪汪狗之十——拯救山羊咩咩 / 99





目录

三只小猪后传 / 102

吹气球比赛 / 106

渴望长见识的岩石 / 110

善良的空气姑娘 / 115

空气家族之一——氧气篇 / 119

空气家族之二——二氧化碳篇 / 122

空气家族之三——氢气篇 / 125

好朋友 / 127

青柿子催熟记 / 130

风宝宝 / 132

小水珠旅行记之一 / 134

小水珠旅行记之二 / 137

小水珠旅行记之三 / 142

尴尬的海豚妈妈 / 148

月亮的烦恼 / 152

月有阴晴圆缺 / 155

太阳系里的马拉松 / 158

太阳系里的侦察兵——哈雷彗星 / 161

流星雨绽放夜空 / 166



路灯和雪松

隆冬，寒风刺骨。一棵雪松站在草坪上摇晃着枝干。

不远处的路灯看到了，轻蔑地说：“大家都说松、竹、梅是岁寒三友，今日一见，徒有虚名啊！”

雪松听到了，说：“路灯，你为什么这样污蔑我呢？”

路灯说：“作为岁寒三友之一，你应该不怕冷，具有顽强的生命力。而现在，你看看你自己，这么点寒风，就把你冻得发抖了。”

雪松不好意思地说：“真是惭愧，我这样子站在寒风中，真是有点受不了了。”

雪松又问：“路灯，难道你不冷吗？”

路灯骄傲地说：“我嘛，虽然身子比你的温度低，但是意志力坚强，不像你这么弱不禁风！”

“什么？同样站在寒风中，你的温度会比我低？我不相信！”雪松感到惊讶。



“当然啦，不信，你来摸摸我的身子呀！”路灯傲慢地说。

“你明明知道我的枝丫够不到你那里，才这么说。总之，我不相信你说的。”雪松摇摇头说。

不久，一只小花猫经过这里。

路灯看见了，说：“小花猫，小花猫，请你评一评我和雪松谁的身子温度低。”

雪松说：“是啊，小花猫！路灯竟然说他的身子比我冷，我就不相信！你可以用手摸一摸，比较一下。”

小花猫听了，用爪子摸了一下路灯修长的身子，又蹿到雪松旁摸了摸树皮。小花猫抬头对雪松说：“路灯说得没错，确实路灯的身子比你冷。”

“你看，我没说错吧！”路灯得意忘形了。



雪松不服气，说：“我们再请别人试一试！”

一会儿，小花狗经过这里。路灯和雪松请小花狗评一评谁更冷，小花狗的结论跟小花猫的一模一样。

雪松不解地问：“我和路灯每天站在这里，为什么冷热程度会不一样呢？”

小花狗摇摇头，说：“这个问题，我也不知道！不过，我可以去请教黄牛爷爷。黄牛爷爷的知识可渊博了！”

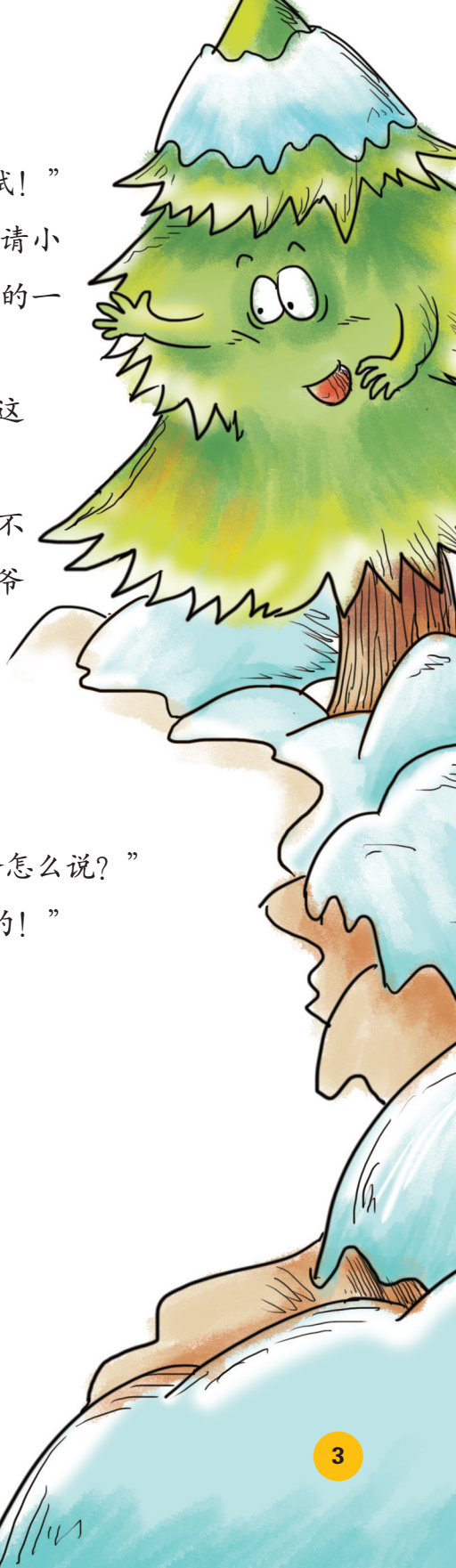
雪松说：“那么，就麻烦你了！”

小花狗甩甩尾巴走了。

第二天，小花狗又来了。

雪松迫不及待地问：“小花狗，黄牛爷爷怎么说？”

小花狗说：“你们的身子的温度是一样的！”



路灯说：“怎么可能！你和小花猫都摸了我们，确实我的身子温度低呀！”

小花狗说：“黄牛爷爷说，我们动物身上有热量。路灯的身子是钢铁做成的。钢铁是很容易传热的，被称为热的良导体。当我们的手接触钢铁时，我们手上的热量很容易被钢铁传走，我们就感到冷了。而树皮是热的不良导体，传热本领差。当我们去摸树皮时，我们手上的热量不容易传走，就感觉不那么冷。”

“哦，原来是这样！”雪松和路灯今天又学到了新知识。

科学知识 大盘点



不同物质的传热本领不同。各种金属都是热的良导体，树木、羊毛、棉花等不善于传热，称为热的不良导体。

试一试

为什么炒菜的锅的柄是木头或塑料制成的？





小兔依依穿新衣

兔妈妈给小兔依依买了一件新衣服。新衣服黑色的底子上绣了几朵彩色的小蘑菇，真漂亮。

兔妈妈说：“依依，再过两个月就是你生日了，这件衣服在你生日时穿，好吗？”

依依嘟着嘴，说：“妈妈，不嘛，我就要现在穿。”

兔妈妈说：“傻孩子，你看，天还这么热，穿新衣服会很热。”

依依知道妈妈的脾气，向来说一不二，再怎么恳求都没有用，所以也就默不作声了。

第二天，妈妈上班去了，依依要一个人去外婆家。

依依想：“今天，妈妈不在家，我要穿着新衣服去外婆家。”

依依又一想：“不行啊，妈妈说现在穿新衣服会很热。”依依既





想穿新衣服，又怕热。现在，虽已入秋，但还是暑气难当。管他呢！也许是妈妈故意找借口，说穿新衣服会很热，让我打消穿新衣服的念头。经过一番思想斗争后，依依终于穿上了新衣服，站在大镜子前左照照，右瞧瞧，真是既合身又漂亮。

依依走在去外婆家的路上。

喜鹊大姐见到了，称赞依依的衣服漂亮。依依听了，心里美滋滋的。

走了一段路，依依又碰到绵羊妹妹。绵羊妹妹好羡慕依依啊，一个劲地夸赞依依穿了这件新衣服就像个小公主。依依听了，更兴奋了。

依依走啊走，渐渐地，感到越来越热了，额头沁出了汗珠。依依就坐在路旁的大





树下休息。她想：妈妈说得没错，现在穿新衣服的确很热。于是，依依脱下了新衣，感觉凉爽了许多。坐着坐着，她又回味起喜鹊大姐和绵羊妹妹的赞美，忍不住又穿上了新衣，继续赶路。

才走了一会儿，依依又大汗淋漓了，但是，依依不会轻易向困难低头。她咬紧牙关，终于挨到了外婆家。

一进外婆家的门，依依就瘫坐在地上。

兔外婆见了，心疼地说：“小乖乖，你在这么热的天穿这件衣服干啥？”

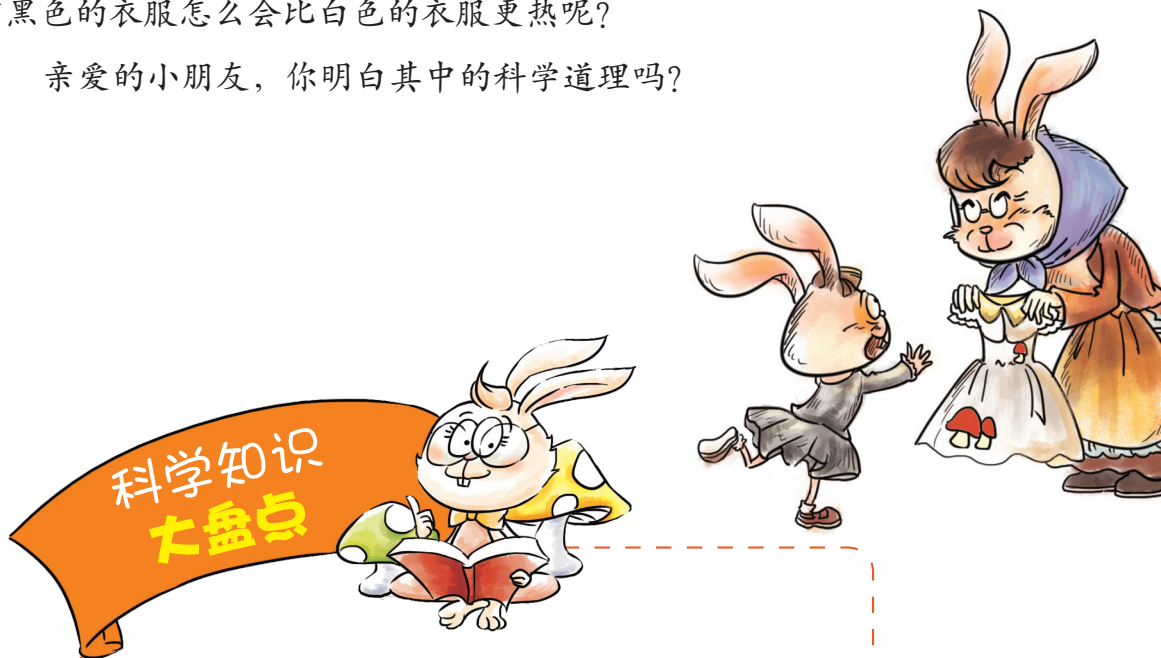
“外婆，你看，这件衣服多漂亮呀！”

“漂亮是漂亮，可是，身体更重要！这么大热天竟然穿黑衣服赶路，你呀，真够傻。”
兔外婆连忙切开冰镇西瓜。

吃过午饭，依依要回家了。兔外婆叫依依换上另一件新衣服。这件新衣服的款式跟妈妈买的一模一样，只不过黑色底子变成了白色底子。

路上，依依穿着新衣服，感觉神清气爽。依依很纳闷：穿黑色的衣服怎么会比白色的衣服更热呢？

亲爱的小朋友，你明白其中的科学道理吗？



同样条件下，深色物体吸收的热量多于浅色物体吸收的热量。

试一试

找一件浅色毛衣和一件深色毛衣，里面各裹进一支温度计，放到太阳底下晒。一段时间以后，比较两支温度计的数值。



梧桐树和杨树

冬天快到了，小熊维尼想给院子里的梧桐树和杨树穿上一件衣服，把他们的树干刷成白色。

梧桐树看到了，大叫起来：“我不怕冷，我才不要穿衣服呢！”

维尼说：“梧桐树，这是石灰水。这件衣服虽然不能保暖，但是好处也真不少，既可以驱赶害虫，也可以防止树干因热胀冷缩而开裂。”

“哼，你看我，多么强壮，怎么会怕这么微不足道的害虫？更不会开裂！”说着，梧桐树挺起胸膛，露出三四个人才能抱得过来的树干。

维尼无奈地摇摇头，只给杨树穿了“衣服”。

天越来越冷了，害虫们纷纷躲进大梧桐树树皮的缝隙里来。



梧桐树急了，恐吓说：“快滚开，你们这些小家伙。否则，我对你们不客气了！”

但是，害虫们哪里听得进梧桐树的恐吓，说：“外面冷，我们在你身上避避寒。”

梧桐树看看身旁的杨树，杨树身上没有一只害虫。梧桐树感到奇怪，对害虫们说：“喂，小家伙，你们怎么只到我身上来，而不去杨树身上呢？”

“杨树上刷了石灰水，我们害怕石灰水。”害虫们回答。

梧桐树开始觉得小熊维尼说的话是正确的，但是，他挂不住脸面，还自言自语地说：“这个冬天不寂寞，有害虫陪伴我。”

冬天的晚上，天非常冷了。梧桐树和杨树静静地站在寒风中，直打哆嗦。

第二天，太阳出来了。梧桐树用灰褐色的树干吸收了许多太阳的热，感到温暖极了。而杨树的树干因为被刷成了白色，只吸了一点点太阳的热，仍旧冷冰冰的。

梧桐树看看还在发抖的杨树，庆幸自己没有刷石灰水。

