

有趣的科学法庭



冰与郁金香

[韩] 郑玩相 著
牛林杰 王宝霞 等译

9

生物法庭



有趣的科学法庭 生物法庭 9



科学普及出版社
POPULAR SCIENCE PRESS

图书在版编目(CIP)数据

生物法庭. 9, 冰与郁金香 / (韩) 郑玩相著; 牛林杰等译.
—北京: 科学普及出版社, 2014
(有趣的数学法庭)
ISBN 978-7-110-08265-2

I. ①生… II. ①郑… ②牛… III. ①生物学—普及读物
IV. ①Q1-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第107379号

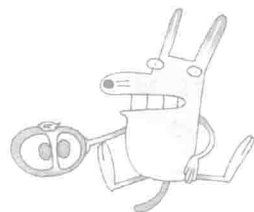
Original title: 과학공화국 생물법정: 5 식물 비율
Copyright ©2007 by Jaeum & Moeum Publishing Co.
Simplified Chinese translation copyright ©2013 by Popular Science Press
This translation was published by arrangement with Jaeum & Moeum Publishing Co.
All rights reserved.

版权所有 侵权必究

著作权合同登记号: 01-2012-0259

作 者 [韩] 郑玩相
译 者 牛林杰 王宝霞 张懿田 孙飞翔 王道凤
田润辉 唐恬恬 武青 刘欣 刘丽

出版人 苏青
策划编辑 肖叶
责任编辑 邓文
封面设计 阳光
责任校对 林华
责任印制 马宇晨
法律顾问 宋润君



科学普及出版社出版
北京市海淀区中关村南大街16号 邮政编码: 100081
电话: 010-62173865 传真: 010-62179148
<http://www.cspbooks.com.cn>
科学普及出版社发行部发行
鸿博昊天科技有限公司印刷

*

开本: 630毫米×870毫米 1/16 印张: 9.5 字数: 152千字
2014年1月第1版 2014年1月第1次印刷
ISBN 978-7-110-08265-2/Q · 154
印数: 1-10000册 定价: 18.00元

(凡购买本社的图书, 如有缺页、倒页、
脱页者, 本社发行部负责调换)

· 有趣的科学法庭 ·

冰与郁金香

[韩] 郑玩相 著
牛林杰 王宝霞 等译



科学普及出版社
· 北 京 ·



郑玩相

作者简介

郑玩相，1985年毕业于韩国首尔大学无机材料工学系，1992年凭借超重力理论取得韩国科学技术院理论物理学博士学位。从1992年起，在国立庆尚大学基础科学部担任老师。先后在国际学术刊物上发表有关重力理论、量子力学对称性、应用数学以及数学·物理领域的一百余篇论文。2000年担任韩国晋州MBC“生活中的物理学”直播节目的嘉宾。

主要著作有《通过郑玩相教授模式学到的中学数学》，《有趣的科学法庭·物理法庭》（1~20），《有趣的科学法庭·生物法庭》（1~20），《有趣的科学法庭·数学法庭》（1~20），《有趣的科学法庭·地球法庭》（1~20），《有趣的科学法庭·化学法庭》（1~20）。还有专门为小学生讲解科学理论的《科学家们讲科学故事》系列丛书：《爱因斯坦讲相对论的故事》、《高斯讲数列理论的故事》、《毕达哥拉斯讲三角形的故事》、《居里夫人讲辐射线的故事》、《法拉第讲电磁铁与电动机的故事》等。

生活中一堂别开生面的科学课

“生物”与“法庭”似乎是风马牛不相及的两个词语，对大家来说，也是不太容易理解的两个概念。虽然如此，本书的书名中却标有“生物法庭”这样的字眼，但大家千万不要因此就认为本书的内容很难理解。

虽然我学的是与法律无关的基础科学，但是我以“法庭”来命名此书是有缘由的。

本书从日常生活中经常接触到的一些棘手案件入手，试图运用生物学原理逐步解决。然而，判断这些大小事件的是非对错需要借助于一个舞台，于是“法庭”便作为这样一个舞台应运而生。

那么为什么必须叫“法庭”呢？最近出现了很多像《所罗门的选择》（韩国著名电视节目）那样，借助法律手段来解决日常生活中的棘手事件的电视节目。这类节目通过诙谐幽默的人物形象、趣味十足的案件解决过程，将法律知识讲解得浅显易懂、妙趣横生，深受广大电视观众的喜爱。因而，本书也借助法庭的形式，尽最大努力让大家的生物学习过程变得轻松愉快、有滋有味。

读完本书后，大家一定会惊异于自己的变化。因为大家对科学的畏惧感已全然消失，取而代之的已是对科学问题的无限好奇。当然大家的科学成绩也会“芝麻开花节节高”。

此书得以付梓，离不开很多人的帮助，在这里，我要特别感谢给我以莫大勇气与鼓励的韩国子音和母音株式会社社长姜炳哲先生。韩国子音和母音株式会社的朋友们为了这一系列图书的成功出版，牺牲了很多宝贵的时间，做出了很大的努力，在此我要向他们致以我最诚挚的感谢。同时，我还要感谢韩国晋州“SCICOM”科学创作社团的朋友们对我工作的鼎力协助。

郑玩相
作于晋州



生物法庭的诞生·····	5
与鲜花和叶子有关的案件·····	7
彩色的叶子·····	8
美女喜欢蓝玫瑰·····	18
仙人掌的叶子·····	29
音乐花店·····	39
甜甜的芹菜·····	47
鲜花钟表·····	56
冰与郁金香·····	64
最后一片树叶·····	72
绿茶和红茶·····	80
植物也分雌雄吗? ·····	93
与蔬菜有关的案件·····	109
发芽的土豆·····	110
蛋白质食品·····	120
吃生菜毁相亲·····	130
撒糖的西红柿·····	140



生物法庭的诞生

从前有一个叫作科学王国的国家。这里生活着一群热爱科学、崇尚科学的人们。在这个国家周围，有喜爱音乐的人们居住的音乐王国，有喜欢魔术的人们居住的魔术王国，还有鼓励工业发展的工业王国，等等。

虽然科学王国的每个公民都十分热爱科学，但由于科学的范围广泛，所以每个人喜欢的科目和领域不是很一样。有的人喜欢数学，有的人喜欢物理，还有的人喜欢化学。然而在生物这个神奇的领域，科学王国公民的水平实在是令人不敢恭维。如果让农业王国的孩子们与科学王国的孩子们进行一场生物知识竞赛，农业王国的孩子们的分数反而会遥遥领先。

特别是最近，随着网络在整个王国的普及，很多科学王国的孩子们沉迷于网络游戏，使得他们的科学水平降到了平均线之下。同时自然科学辅导和补习班开始风靡于整个科学王国。在这种漩涡中，一些没有水平、实力和资格的自然科学老师大量出现，不负责任地向孩子们教授一些不正确的自然科学知识。

在生活中到处都有生物的影子，然而由于科学王国的人们对生物知识的缺乏，由生物相关问题所引发的争议也持续不断。因此科学王国的博学总统召集各部部长，专门针对生物问题，召开了一次集体会议。

总统有气无力地说道：“最近的生物纠纷如何处理是好啊？”

法务部部长自信满满地说：“在宪法中加入生物部分的条款怎么样？”

总统皱了皱眉，有些不太满意：“效果会不会不太理想？”

生物部部长提议说：“那设立一个新的法庭来解决与生物有关的纠纷怎么样？”



“正合我意！科学王国就应该有个那样的法庭嘛，这样，一切问题就迎刃而解了。嗯……就设立个生物法庭吧。然后再将法庭的案例登载到报纸上，人们就能够分清是非对错，和谐相处啦。”总统终于露出了欣慰的笑容。

“那么国会是不是要制定新的生物法呢？”法务部部长对这个决定似乎有些不满。

“生物是我们生活的地球上的一种自然存在。在生物问题上，每个人都会得出同样的结论，所以生物法庭并不需要新的法律。如果涉及银河系的其他案子或许会需要……”生物部部长反驳道。

“嗯，是啊。”总统似乎已经拿定了主意。

就这样，科学王国很快成立了生物法庭来解决各种生物纠纷。

生物法庭的首任审判长是著有多部生物著作的盛务通博士。另外，法庭还选出了两名律师：一位是名叫盛务盲的四十多岁男性，不过，他虽然毕业于生物专业但对生物知识却只是一知半解，可以说是一个生物盲；另一位是从小就荣获各种生物竞赛一等奖的生物天才BO律师。

这样一来，科学王国的人们就可以通过生物法庭妥善地处理各种生物纠纷了。



与鲜花和叶子 有关的案件



植物的呼吸 —— 彩色的叶子

导管与筛管 —— 美女喜欢蓝玫瑰

叶与茎 —— 仙人掌的叶子

植物与音乐 —— 音乐花店

植物与生活 —— 甜甜的芹菜

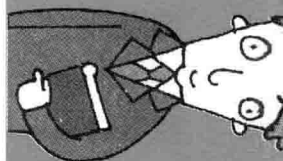
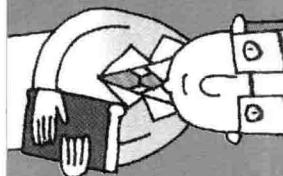
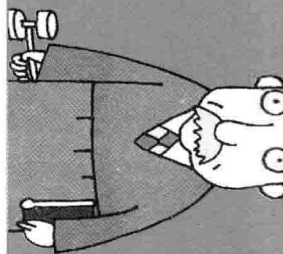
花与温度 —— 鲜花钟表

郁金香与温度 —— 冰与郁金香

树的叶子 —— 最后一片树叶

茶叶 —— 绿茶和红茶

植物的雌雄 —— 植物也分雌雄吗？





彩色的叶子

彩色的叶子

如果在植物的叶子上套上彩色塑料袋，
植物会怎么样呢？



“金美妮，准备下一个登台。”
现场直播节目《我擅唱歌》的导演对金美妮喊道。

金美妮平时就对服装搭配师很挑剔，这是大家都知道的。尽管快到上台时间了，她还是不停地数落着服装搭配师：“天呐，这条丝袜是怎么回事？太土了，就不能找一双优雅一点儿的吗？”

“衣服上的小饰品掉了！你没长眼睛吗？快点给我粘上去！”

“廉价珍珠！这是谁拿过来的呀？不知道我经常戴蓝宝石吗？”

服装搭配师们虽然对金美妮很不满，但是一句牢骚话也不敢说，只是默默地听着并尽力满足她的要求。

服装搭配师中有一个刚来不到一个月的女孩，叫付提草。金美妮看着她的穿着突然说道：“我可是第一美女歌



手金美妮啊！要想成为我的专属服装搭配师，怎么也得穿得有品位点是不是？啧啧，真是太土了，以后要穿得有品位点，知道吗？”

付提草的自尊心一向很强，被金美妮这么一说，马上就受不了了。于是她拉住了准备登台演出的金美妮。

“啊，有事儿吗？我现在必须上去啊。”

“稍等一下，你的丝袜上好像粘了点儿东西。”

付提草假装给金美妮整理丝袜，其实是在上面戳了一个洞。

“好了。”

“谢谢啦，我得赶快上去了。”金美妮急急忙忙地上台了，完全不知道自己的丝袜上有一个很大的洞。

舞台演出很成功，但是第二天排在网站检索首位的却是“金美妮有洞的丝袜”。这件事源于一个网民。他看了金美妮的舞台演出，拍下了一段视频传到了幽默网上，于是这段视频很快就在网上火了。

金美妮非常生气，绝对不会善罢甘休：“谁在我的丝袜上戳了一个洞？我穿的时候还好好好的呢。不对，我上台之前……马上把付提草给我叫过来！”

付提草去找金美妮的时候，心里特别紧张。事实上，她当时只是很生气，顺手就在金美妮的丝袜上戳了一个



彩色的叶子

洞，完全没有想到事态会变得这么严重。

“你对我就应该像对上帝一样，怎么能对我做出如此气人的事情来呢？”

“我只是……因为当时您的丝袜上粘了一点儿东西……”

“别撒谎了，就是你在我的丝袜上戳了一个洞！你说这件事应该怎么处理？”

“对不起。”

“说一声对不起就行了？你马上给我滚出公司！”

付提草就这么被赶了出来。她向其他公司申请服装搭配师的职位，可是由于金美妮暗中作梗，没有一个公司愿意要她。

付提草找不到工作，感到很绝望。她低垂着头，步履沉重地走在大街上。突然间一股清香扑鼻而来，她抬头发现，正前方有一家花店。门口刚好贴着一张招聘女员工的广告。

“在花店工作也不错嘛，进去看看吧。”

付提草走进星星花店，花店老板热情地迎接了她。

“我是来应聘的，听说你们要招一名女员工。”

“你做过这方面的工作吗？”

“没有，但是我给歌手做过一个月的服装搭配师。”



“这么说你很擅长装饰喽。明天开始工作可以吗？”

付提草第二天就去星星花店上班了，主要任务就是装饰鲜花。

“天呐，太漂亮了。花儿即使枯了也舍不得扔啊。”

“花盆也装饰得很炫哦，我在其他的花店里从来都没见过这么好的装饰。即使做礼物也合适啊。”

顾客的称赞声不绝于耳，星星花店的生意特别红火。

“我们的花儿卖得真是太好了。这都多亏了你啊，太谢谢你了。呵呵！”

“哪有啊，那是因为咱们花儿又鲜艳又漂亮呀。”

“哎哟，谦虚了啊。对了，我要去后拉沃市参加竞卖，我不在的这几天你帮我看一下店吧。花店就拜托你了！”

老板出差了，这几天都是付提草在照看店里的生意。

“这是红玫瑰，长得就像舞台上的金美妮一样，连刺儿都长得错落有致。这是水仙花，金美妮演电视剧的时候，用过这个名字呢。”

店里有个女员工把所有花都比喻成金美妮，付提草听了很不高兴，就训斥了那个女孩。

对于付提草来说，金美妮如果是妖娆的鲜花，她自己就好像陪衬的绿叶一样。她自言自语道：“可是店里所有的花都长着绿色的叶子，太单调了。叶子为什么不能像花



彩色的叶子

朵一样，有各种各样的颜色呢？对了，我把它变成五颜六色的不就好了吗？嘻嘻……”

付提草买来了各种颜色的塑料纸，然后用这些纸把叶子一一包裹起来。这样，叶子就变成五颜六色的了。

“女士们！先生们！你们不觉得绿色的叶子太没劲了吗？星星花店独具匠心，首次引进了一批有着彩色叶子的花。大家快来选购啊！”

路过的人们十分好奇地走进了花店，看到彩色叶子的花和漂亮的花盆都觉得很新鲜。大家都争着购买，不知不觉，店里的植物就都卖光了。

“我的点子果然是最棒的！”付提草为自己的聪明感到自豪。但是没几天就出事了。

“我看着它长得好看就买了，一直好水好肥地伺候着，可最终还是死了。这花的寿命为什么就那么短呢？”

“我买来送给了上司，没想到很快就死了。现在只好看着上司的脸色上班。你说该怎么办吧？”

这样的花买回去后不久就死掉了。所以凡是买了这种花的顾客都找到花店要求赔偿。

“这是因为顾客照顾得不好，不是我的错！”付提草完全是一种推卸责任的态度，顾客们被激怒了，于是将星星花店告上了生物法庭。



二氧化碳、氧气、水蒸气等可以通过叶子上的气孔进出植物体，这样，植物就可以呼吸了。如果气孔堵塞，植物就会死掉。



植物为什么死了呢？

让我们一起在生物法庭上弄清楚吧。

生物法庭



审 判 长：审判现在开始。请被告方辩护。



盛务盲律师：星星花店里的花都长着绿色的叶子，付提草觉得太单调了，就买了很多彩色的塑料纸套在叶子上。顾客很喜欢这样的花，于是就买了回去。花是顾客自愿买的，花枯萎而死也是因为顾客照顾得不好。所以付提草根本没有理由赔偿啊。



审 判 长：请原告方陈述。



BO 律 师：叶子在植物的生长中发挥着重要的作用。下面请出证人——天才初中的科学老师多细胞。

多细胞戴着又厚又圆的眼镜，穿着花花绿绿的衣服。他对审判长喊了一声“你好”后，突然就像是跳芭蕾舞一样在原地转圈，并且做起了奇怪的动作。





彩色的叶子

 审 判 长：多细胞先生，快停下，坐到证人席上吧。

 多 细 胞：哎呀，对不起了。我一到人多的地方就不自觉地犯这个毛病。呵呵……

多细胞先生挠着头皮坐到了证人席上。

 BO 律 师：植物的叶子为什么是绿色的呢？

 多 细 胞：因为有一种叫作叶绿素的色素。

 BO 律 师：植物里为什么会有叶绿素呢？

 多 细 胞：叶绿素是植物中特别重要的一种色素。因为它是植物吸收阳光、制造有机物时必不可少的物质。

 BO 律 师：那么用塑料纸套住叶子的话，植物会怎样呢？

 多 细 胞：空气无法进出植物体，植物最终会死掉。

 BO 律 师：叶子上并没有像人的嘴巴或是鼻子一样的洞啊？空气是怎么进出植物体的呢？

 多 细 胞：植物叶子的背面有很多小洞，叫作气孔。空气就是通过它们进出叶子的。