

# 植物大战僵尸2

武器秘密之你问我答

# 科学漫画

建筑卷

笑江南 编绘



植物大战僵尸2

武器秘密之你问我答  
科学漫画

建筑卷

笑江南 编绘

中国少年儿童新闻出版总社  
中国少年儿童出版社

北京



Plants vs. Zombies™ © 2016 Electronic Arts Inc. PopCap is a trademark of Electronic Arts Inc.

中国少年儿童新闻出版总社“植物大战僵尸”系列图书获EA公司正式授权


### 图书在版编目 (CIP) 数据

植物大战僵尸2武器秘密之你问我答科学漫画. 建筑卷 / 笑江南编绘. — 北京: 中国少年儿童出版社, 2015.6 (2016.1重印)  
ISBN 978-7-5148-2396-7

I. ①植… II. ①笑… III. ①科学知识—儿童读物②建筑艺术—世界—儿童读物 IV. ①Z228.1②TU-861

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第091140号

## ZHIWU DAZHAN JIANGSHI 2 WUQI MIMI ZHI NIWEN WODA KEXUE MANHUA JIANZHU JUAN

 出版发行: 中国少年儿童新闻出版总社  
中国少年儿童出版社

出版人: 李学谦  
执行出版人: 张晓楠

策 划: 张 楠  
责任编辑: 杨 靓  
封面设计: 许文会  
责任校对: 华 清

审 读: 林 栋 聂 冰  
美术编辑: 刘淑媛  
责任印务: 刘 澍

社 址: 北京市朝阳区建国门外大街丙12号 邮政编码: 100022  
总 编 室: 010-57526071 传 真: 010-57526075  
发 行 部: 010-57526201 010-57526231  
网 址: www.ccppg.cn  
电子邮箱: zbs@ccppg.com.cn

印 刷: 北京缤索印刷有限公司

开本: 720mm×1000mm 1/16 印张: 11  
2015年6月第1版 2016年1月北京第5次印刷  
字数: 138千字 印数: 95001-105000册

ISBN 978-7-5148-2396-7

定价: 25.00元

图书若有印装问题, 请随时向本社印务部(010-57526869)退换。



正如鸟在树上筑巢，熊在洞里筑窝一样，人类也在不断地为建造好自己的房子付出智慧和努力。凭着经验、祖辈传承的习俗以及后来发展的科学技术，人类的房子建造得更加牢固、实用和智能。各地、各民族的建筑依据气候、地理和环境条件的不同，产生了与环境相适应的建筑形式，特别是因地制宜的绿色建筑和与气候环境相结合的民俗建筑，使得建筑形式各具特色。人类就是这样不断地探索和建造自己理想的家园。为了生活、协作和出行方便，人类将房屋集中建在大河边或平原上，这就形成了村镇和城市，人群聚集形成了特有的民族、文化、宗教和政府，使得建筑具有了居住特性以外的文化烙印和宗教、特权的象征，出现了特有的民族、宗教和权力等文化建筑形式。

本书以“植物大战僵尸”二代游戏中的形象以及红袋鼠、火帽子和跳跳蛙为主角，以儿童特有的语言，通过轻松幽默的漫画故事，用通俗易懂的方式讲述了有关建筑的知识点。这些知识点中既有古代人类的智慧创造，又有现代人类的创新科技；既讲解了历史和现代建筑不同的建造技术，还展现了其不同的文化内涵和人文习俗，特别是人类为改善居住条件展示出来的智慧和人与自然和平共处的努力，其中不乏人类建筑史上划时代的建筑奇迹。相信孩子通过本书能较全面地了解世界不同文化背景下的重要建筑和建筑所代表的文化和技术内涵，对世界有更强烈的求知欲和探索欲。

滕 军

哈尔滨工业大学教授、博士生导师



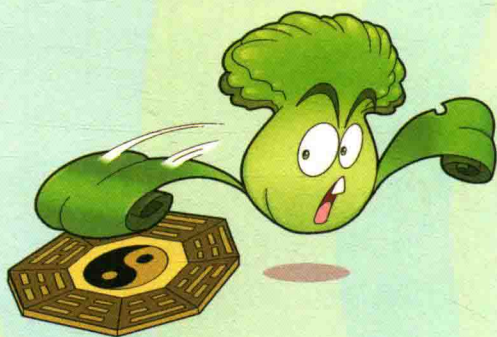
- ★ 为什么中国建筑讲究左右对称? 4
- ★ 为什么中国的房子“北方艳, 南方暗”? 6
- ★ 中国人盖房子为什么喜欢“坐北朝南”? 8
- ★ 古代的房子为什么都不高? 10
- ★ 不用钉子也能造房子吗? 12
- ★ 为什么要在城里建鼓楼和钟楼? 14
- ★ 为什么古代建筑屋脊上有“小怪兽”? 16
- ★ 屋顶上也有井? 18
- ★ 影壁是什么墙? 20
- ★ 建筑上雕龙意味着什么? 22
- ★ 古时候造房子为什么要设门槛? 24
- ★ 门前为什么要放石狮子? 26



- ★ 为什么古代屋顶四角是翘的? 28
- ★ 在房子上画画只是为了好看吗? 30
- ★ 四合院为什么叫四合院? 32
- ★ 蹲满石狮子的桥是哪座桥? 34
- ★ 什么楼能悬空? 36
- ★ 为什么客家土楼多为圆形的? 38
- ★ 为什么黄土高原的人喜欢住窑洞? 40
- ★ 你知道“可携带的房屋”吗? 42
- ★ 为什么称傣家竹楼是“绿色之家”? 44
- ★ 为什么新疆地区的房子多为平顶? 46
- ★ 徽派建筑中的马头墙有什么用? 48
- ★ 故宫为什么称作“紫禁城”? 50



- ★ 故宫太和殿里的铺地砖为什么又被称为“金砖”？ 52
- ★ 为什么说圆明园是“万园之园”？ 54
- ★ 雍和宫为什么会成为喇嘛庙？ 56
- ★ 为什么天坛主要建筑的屋顶是蓝色的？ 58
- ★ 康熙皇帝喜欢去哪儿避暑？ 60
- ★ 寺庙也能悬在空中？ 62
- ★ 你知道“江南三大名楼”吗？ 64
- ★ 为什么苏州园林里有这么多的漏窗？ 66
- ★ 哪座寺庙是中国最古老的寺庙？ 68
- ★ 你见过八卦形的村庄吗？ 70
- ★ 布达拉宫为什么分红宫和白宫？ 72
- ★ 为什么开平有那么多碉楼？ 74
- ★ “东倒西歪”的楼是哪座楼？ 76
- ★ 什么地方被称为“千佛洞”？ 78



- ★ 什么地方被称为“山水画卷里的村庄”？ 80
- ★ 为什么应县木塔千年不倒？ 82
- ★ 哪座院子被称为“北方第一民宅”？ 84
- ★ 哪里能看到万国建筑博览群？ 86
- ★ 为什么石库门建筑被称为中西“混血儿”？ 88
- ★ “鸟巢”为什么东西高南北低？ 90
- ★ 中华艺术宫为什么是红色的？ 92
- ★ 世界上最大的公铁两用桥是哪座桥？ 94
- ★ 为什么台北101大楼里要挂个大圆球？ 96
- ★ 为什么埃及人要把金字塔建成四面椎体？ 98
- ★ 古希腊建筑有什么特点？ 100
- ★ 为什么希腊的建筑多是白色的？ 102
- ★ 为什么说雅典卫城是古希腊建筑的代表作？ 104

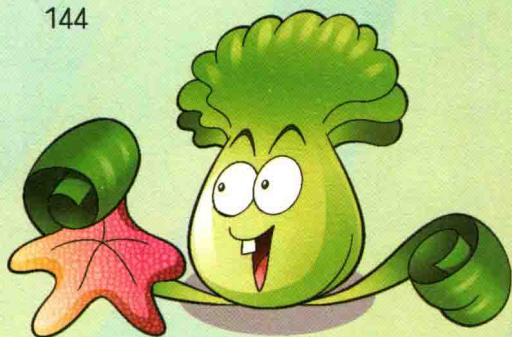




- ★ 哪座建筑被视为古罗马建筑的珍宝? 106
- ★ 为什么说罗马角斗场是世界八大奇迹之一? 108
- ★ 为什么中世纪的欧洲人喜欢建城堡? 110
- ★ 为什么称卢浮宫为艺术圣殿? 112
- ★ 路易十四为什么要建凡尔赛宫? 114
- ★ 什么门被称为“星门”? 116
- ★ 法国总统都住在哪儿? 118
- ★ 什么建筑被誉为“石头的交响乐”? 120
- ★ 英国王室的御用教堂是哪座? 122
- ★ 英国大本钟为什么改名叫伊丽莎白塔? 124
- ★ 世界上真的有水晶宫吗? 126
- ★ 哪座建筑被称为“伦敦正门”? 128
- ★ 美国白宫是怎么变“白”的? 130
- ★ 自由女神像为什么会在美国? 132



- ★ 什么是方尖碑? 134
- ★ 为什么白宫对面的中央大草坪也有一座方尖碑? 136
- ★ 像五角形一样的大楼是什么楼? 138
- ★ 哪座建筑被视为纽约的象征之一? 140
- ★ 哪座宫殿见证了俄罗斯历史? 142
- ★ 你知道隐藏在泰姬陵背后的浪漫故事吗? 144
- ★ 为什么吴哥窟会在森林里? 146
- ★ 为什么荷兰人喜欢建风车? 148
- ★ 你知道像风帆一样的歌剧院吗? 150
- ★ 什么建筑闪金光? 152
- ★ 世界最大的天主教堂是哪个? 154
- ★ 流水上也能建房子吗? 156
- ★ 建筑知识一览 158
- ★ 谁是找茬王 166





- ★ 为什么中国建筑讲究左右对称? 4
- ★ 为什么中国的房子“北方艳, 南方暗”? 6
- ★ 中国人盖房子为什么喜欢“坐北朝南”? 8
- ★ 古代的房子为什么都不高? 10
- ★ 不用钉子也能造房子吗? 12
- ★ 为什么要在城里建鼓楼和钟楼? 14
- ★ 为什么古代建筑屋脊上有“小怪兽”? 16
- ★ 屋顶上也有井? 18
- ★ 影壁是什么墙? 20
- ★ 建筑上雕龙意味着什么? 22
- ★ 古时候造房子为什么要设门槛? 24
- ★ 门前为什么要放石狮子? 26



- ★ 为什么古代屋顶四角是翘的? 28
- ★ 在房子上画画只是为了好看吗? 30
- ★ 四合院为什么叫四合院? 32
- ★ 蹲满石狮子的桥是哪座桥? 34
- ★ 什么楼能悬空? 36
- ★ 为什么客家土楼多为圆形的? 38
- ★ 为什么黄土高原的人喜欢住窑洞? 40
- ★ 你知道“可携带的房屋”吗? 42
- ★ 为什么称傣家竹楼是“绿色之家”? 44
- ★ 为什么新疆地区的房子多为平顶? 46
- ★ 徽派建筑中的马头墙有什么用? 48
- ★ 故宫为什么称作“紫禁城”? 50





- ★ 故宫太和殿里的铺地砖为什么又被称为“金砖”？ 52
- ★ 为什么说圆明园是“万园之园”？ 54
- ★ 雍和宫为什么会成为喇嘛庙？ 56
- ★ 为什么天坛主要建筑的屋顶是蓝色的？ 58
- ★ 康熙皇帝喜欢去哪儿避暑？ 60
- ★ 寺庙也能悬在空中？ 62
- ★ 你知道“江南三大名楼”吗？ 64
- ★ 为什么苏州园林里有这么多的漏窗？ 66
- ★ 哪座寺庙是中国最古老的寺庙？ 68
- ★ 你见过八卦形的村庄吗？ 70
- ★ 布达拉宫为什么分红宫和白宫？ 72
- ★ 为什么开平有那么多碉楼？ 74
- ★ “东倒西歪”的楼是哪座楼？ 76
- ★ 什么地方被称为“千佛洞”？ 78



- ★ 什么地方被称为“山水画卷里的村庄”？ 80
- ★ 为什么应县木塔千年不倒？ 82
- ★ 哪座院子被称为“北方第一民宅”？ 84
- ★ 哪里能看到万国建筑博览群？ 86
- ★ 为什么石库门建筑被称为中西“混血儿”？ 88
- ★ “鸟巢”为什么东西高南北低？ 90
- ★ 中华艺术宫为什么是红色的？ 92
- ★ 世界上最大的公铁两用桥是哪座桥？ 94
- ★ 为什么台北101大楼里要挂个大圆球？ 96
- ★ 为什么埃及人要把金字塔建成四面椎体？ 98
- ★ 古希腊建筑有什么特点？ 100
- ★ 为什么希腊的建筑多是白色的？ 102
- ★ 为什么说雅典卫城是古希腊建筑的代表作？ 104





- ★ 哪座建筑被视为古罗马建筑的珍宝? 106
- ★ 为什么说罗马角斗场是世界八大奇迹之一? 108
- ★ 为什么中世纪的欧洲人喜欢建城堡? 110
- ★ 为什么称卢浮宫为艺术圣殿? 112
- ★ 路易十四为什么要建凡尔赛宫? 114
- ★ 什么门被称为“星门”? 116
- ★ 法国总统都住在哪儿? 118
- ★ 什么建筑被誉为“石头的交响乐”? 120
- ★ 英国王室的御用教堂是哪座? 122
- ★ 英国大本钟为什么改名叫伊丽莎白塔? 124
- ★ 世界上真的有水晶宫吗? 126
- ★ 哪座建筑被称为“伦敦正门”? 128
- ★ 美国白宫是怎么变“白”的? 130
- ★ 自由女神像为什么会在美国? 132



- ★ 什么是方尖碑? 134
- ★ 为什么白宫对面的中央大草坪也有一座方尖碑? 136
- ★ 像五角形一样的大楼是什么楼? 138
- ★ 哪座建筑被视为纽约的象征之一? 140
- ★ 哪座宫殿见证了俄罗斯历史? 142
- ★ 你知道隐藏在泰姬陵背后的浪漫故事吗? 144
- ★ 为什么吴哥窟会在森林里? 146
- ★ 为什么荷兰人喜欢建风车? 148
- ★ 你知道像风帆一样的歌剧院吗? 150
- ★ 什么建筑闪金光? 152
- ★ 世界最大的天主教堂是哪个? 154
- ★ 流水上也能建房子吗? 156
- ★ 建筑知识一览 158
- ★ 谁是找茬王 166





# 为什么中国建筑讲究左右对称?



啊，这果子看起来太诱人了。

我的果子啊！

为了追求“对称美”，我特意在屋前两边种下两棵相同的果树。

你把左边树上的果子吃掉了，我的“对称美”就没了……

什么叫“对称美”啊？

对称美是指平衡或和谐的布置而产生的美。

对称的建筑看起来会非常华美、庄严。



不就是“对称美”嘛，我帮你恢复过来！

你能把吃掉的果子重新变出来？



不，等我把另一个果子吃掉，你的“对称美”就回来啦！



我改种榴莲了，看你还能怎么吃我的果子。



### 知识卡片

中国传统建筑构图中，大量运用平衡对称，强调中轴线的南北布局。古人认为，建筑方正，形体的均衡对称，环境格局的完备，是吉利的表现。对称的建筑更有利于功能布局，也更容易规划、设计和建造。因此，中国的许多古城、皇宫和民宅，都是依中轴线左右对称的模样而建的。如北京四合院的井字形对称布局，体现了四代同堂的民居特点。这种布局能满足长辈住正房，晚辈住厢房的尊卑等级制度要求。



# 为什么中国的房子“北方艳，南方暗”？



你在找什么呢？

我房子的颜色不好看，想请建筑色彩大师帮忙重新装饰一下。

我精通所有建筑配色知识，就是你要找的建筑色彩大师啊！

美工  
装修

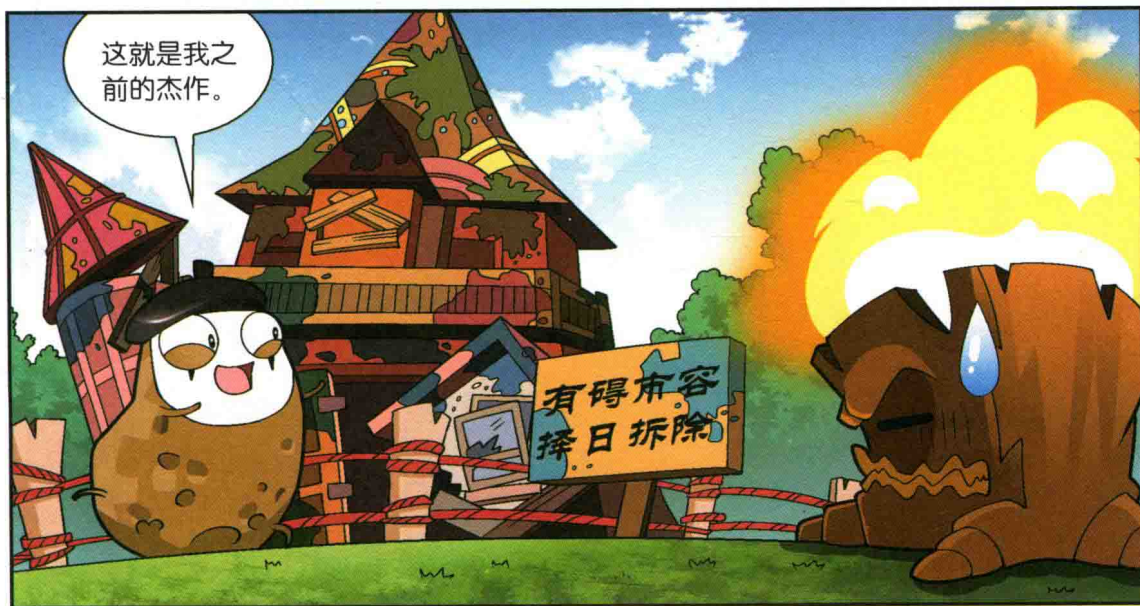
那你知道为什么中国的房子“北方艳，南方暗”吗？

北方地势平坦广阔，冬季景色单调，

所以得用艳丽的颜色衬托，但南方就恰恰相反啦。


可建筑色彩这事，光有理论知识是不够的。

我还有实际操作经验呢！



### 知识卡片

在北方地区，冬季寒冷，景色灰白单调。在这样的自然环境中，使用明艳的暖色调会使房子显得华丽而生动。但南方地区大多四季常青，为了使建筑的色彩与秀丽的自然环境相协调，人们一般用比较淡雅的冷色调装饰建筑（如白墙、灰瓦和栗、墨绿等颜色的梁柱）。这种色调在南方炎热的夏天里使人产生清凉感，不像强烈的颜色那样容易令人烦躁。



# 中国人盖房子为什么喜欢“坐北朝南”？



这两天总觉得房间里好冷，一不小心就冻成这样了。

看你的样子，像是得了重感冒。

你是住在朝北的房间吗？

是啊。

朝北的房子采光性差，一到冬天，容易受北风侵袭，又晒不到太阳，屋里的温度比朝南的房间低好几度呢。

我建议你搬去朝南的房间住，多晒晒太阳，感冒才会好得快。

真的？

二天

医生，我又来找你看病了。

怎么又来了？你没听我的建议多晒晒太阳吗？

听了啊！

所以今天我来找你看晒伤，

不是感冒……

我看你还是搬到不朝南也不朝北的房间去吧。

### 知识卡片

中国处于地球北半球、欧亚大陆东部，大部分陆地位于北回归线以北，阳光一年四季都由南方射入。早在原始社会，我们的祖先就按照坐北朝南的方向修建村落、房屋，他们知道这样建房屋有利于采光，一年四季都有阳光晒进房屋。





## 古代的房子为什么都不高？

