

ongt2.com

孔夫子旧书网

博物

中国国家地理
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHIC
青春版

2007.07

特别策划

谁最毒?

中国十大毒蛇

几多毒草 几多奇

劳拉的世界
重返恢弘遗迹

上帝之眼
匈奴大帝阿提拉
天空的魔咒

五色土 在大地上涂吗



定价10元

国际标准刊号

ISSN 1672-8669

国内统一刊号 CN 11-5109

邮发代号 82-278

WWW.CNG.COM.CN



“榆树部落”哪里找？ 广东汕头·蔡雨生

6月杂志上的《一树一世界》让我大开眼界。那些“珠宝”、“布丁”和“毛栗子”太可爱了。每棵树上都会有吗？真想找一棵榆树爬上去翻一翻每片树叶。可惜打听了半天，我们汕头好像没有榆树。在汕头附近，或者整个广东，哪儿能找到榆树呢。在其他树

上有没有这么可爱的东东呀？

对了，早就听说过榆树上有“榆钱”很好吃，但是在“榆树部落”里没有看到，很想看看它们长成什么样子。

《博物》

“榆树部落”在广东可不太好找，在我国榆树主要分布在东北、华北、西北及西南各省区。广东可能只有栽培的，有一些近似的榆科的种类，但是没有榆树。

榆钱很好吃啊，尤其是在春天的时候直接从树上摘下来吃，鲜嫩可口还有淡淡的甜味。当然，也可以多摘一些搀上玉米面蒸熟，沾一些调料来吃，味道也是很不错的。

不过在广东，可以找棵樟树研究研究，南方很多地方都用它来作行道树。樟树上有非常漂亮的樟青凤蝶和樟蚕蛾的幼虫，其他小虫也非常多，比如樟巢螟、樟萤叶甲、樟叶蜂等等，如果运气好的话你也可以发现各种各样的卵，比如像珠宝一样翠绿的樟青凤蝶的卵。



榆树的果实俗称榆钱

中国国家地理 博物 全国读者服务网开通啦！

如果想要了解更多服务政策，就请咨询各地读者服务站吧！



西安站

地址 西安市乐游路66号
电话 029-85519299
手机 13363929939
联系人 孙经理

长沙站

地址 长沙市清水塘路一中综合楼5号门面
电话 0731-2864177
手机 13707491259
联系人 许经理

南京站

地址 南京市鼓楼区丹凤街丹凤新寓七栋1单元旁
电话 025-83373105 83323015
手机 13805187987
联系人 李经理

合肥站

地址 合肥市临泉路罗马西区8栋门面房11号
电话 0551-4252409
手机 13965045708
联系人 周经理

深圳站

地址 深圳市罗湖区松园路鸿翔花园1036号档铺
电话 0755-22154526
手机 13808857155
联系人 李经理

重庆站

地址 重庆市渝中区临江门经典概念书城内
电话 023-86888387
手机 13508396564
联系人 杨经理

成都站

地址 成都市武侯区培根路第19幢1层04号
电话 028-85254433
手机 13880834051
联系人 宋经理

武汉站

地址 湖北省武汉市洪山区雄楚大道湖北出版文化城705号(出版城路上)
电话 027-87372806
手机 13907162149
联系人 周经理

《博物》杂志新刊订阅、过刊购买，还有关于“博丝”(Boss)们校园内外活动的建议，欢迎大家与当地服务站联系，可以获得更加迅速周到的服务。中国其他城市的“《博物》服务站”将在今年陆续开通，敬请关注。

博物

中国国家地理 青春版

《博物》杂志 月刊
2004年1月创刊 每月1日出版
国际标准刊号 ISSN 1672-6669
国内统一刊号 CN 11-5176/P
广告证 京朝工商广字第0036号
编辑出版 《中国国家地理》杂志社
社址 北京朝阳区安外大屯路甲11号
邮政编码 100101
E-mail bowu@cng.com.cn

主管 中国科学院
主办 中国科学院地理科学与资源研究所
中国地理学会

科学总指导 刘纪远

社长·总编 李栓科
执行总编 单之蔷
社长助理 才华烨

编辑部 EDITORIAL DEPARTMENT

主编 许秋汉
编辑部主任 刘承周
编辑 刘莹 李磊 童晓崇
王辰 李鹰 萧潇
美术编辑 刘承周(兼) 王源
图片编辑 唐志远
校对 钱进
编辑部信箱 bowu@cng.com.cn
编辑部电话 (010)6484_2045/2046/2047

网站 闫瑞杰(主管) 卢建爽
网址 www.cng.com.cn/nh

行政部 江郁(主任) 华希娟
李宁 吕鑫

广告业务 ADVERTISING DEPARTMENT

广告部主任 张星星
高级客户经理 孙士军
客户经理 崔晓莉 徐凡 刘铮
高颖 魏岑 陈志文
广告热线 (010)6484_1903/1895/1951/2066/1562
传真 (010)6484_1815

发行服务 CIRCULATION DEPARTMENT

发行部 连建华(主任) 杨柠 吴超
耿晓莉
国内发行 北京报刊发行局
订购处 全国各地邮局
邮发代号 82-278
国外发行 中国国际图书贸易总公司 代号M1868
发行热线 (010)6484_1987/1603/1995

会员服务 MEMBER SERVICE DEPARTMENT

会员部 贾立(主任) 宋丽娟
赵宝利 王原荣
会员热线 (010)6485_2138 6487_9277 6484_9250
传真 (010)6485_9755
会员部信箱 hyb@cng.com.cn
俱乐部 张书清(主任) 赵超 陈辉
电话 (010)6484_7241 6484_4154 6485_2136
传真 (010)6484_5374

影视中心 MEDIA&TV CENTER

影视中心 孙钢(主任)

市场推广 MARKETING DEPARTMENT

市场推广 才华烨(主任) 白莎莎 史楠
詹珊 黄志鹏
(010)6484_2130/2136/2140
市场热线 王斌
上海联络处 (021)6471_2579
办公室电话 (021)6471_2597
驻香港代表 周兆营
香港发行代理 兆营亚洲有限公司
电话 (852)2529_2228
传真 (852)2861_3082
信箱 info@enews.asia.com
地址 香港皇后大道183号中远大厦3003室

版权声明 COPYRIGHT ANNOUNCEMENT

本刊发表的文字、图片、地图、光盘等的版权归《中国国家地理》杂志社所有。未经本社书面许可，不得为任何目的、以任何形式或手段翻印、复制或传播，本刊保留一切法律追究的权利。

All rights reserved, no part of this publication can be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted for any purpose, in any forms or by any means. Unauthorized copying, reproduction, hiring public performance and broadcasting without the prior written permission of the publishers are prohibited.

本刊凡出现印装差错，一律由印厂调换

地址 北京市经济技术开发区东环路3号 北京华联印刷有限公司
邮编 100027 电话 (010)6787_6655
制版 北京美光制版有限公司
印刷 北京华联印刷有限公司
定价 中国大陆 人民币 10元
港澳台 港币 15元
国外 美元 4元

博物

中国国家地理 青春版

2007.07

特别策划

谁最毒?
中国十大毒蛇
几多毒草
几多奇

劳拉的世界
重返恢弘遗迹

上帝之鞭
匈奴大帝阿提拉
天空的魔咒

五色土 在大地上涂鸦

定价10元 国际标准刊号 ISSN 1672-6669 国内统一刊号 CN 11-5176/P 邮发代号 82-278

WWW.CNG.COM.CN/NH

封面摄影/唐志远

NBA队名的学问

浙江温州·黄晓龙

我从初一打篮球时开始关注NBA，到现在已经有五年“球龄”了，最喜欢湖人队和火箭队。没想到6月的《博物》上，居然有一篇跟NBA有关的文章《NBA中的美国地理》。我看得津津有味，而且这次夺冠的圣安东尼奥马刺队在文章中也介绍了！这些知识《博物》不讲，我还真不太知道，嗯，通过NBA了解美国。

看比赛时我经常觉得那些以动物命名的球队很酷。这期提到了达拉斯小牛和芝加哥公牛，还有许多别的呢，《博物》能不能也给简单介绍一下？

《博物》

正如晓龙同学所说的，其实以动物命名的NBA球队还有许多，比如夏洛特山猫，是北卡罗莱纳州山林中的野生动物，它敏捷机警，善于捕捉猎物，足以成为此队球员的榜样。

孟菲斯灰熊以加拿大西部非常有代表性的动物“大灰熊”给球队命名，象征着篮球的力量。灰熊队诞生于1995年，当时作为NBA海

外扩张计划的一部分，主场设在加拿大的温哥华市，2001年，灰熊队迁回美国田纳西州孟菲斯市，更名为孟菲斯灰熊队，不过这个孟菲斯可不是埃及的那个有神庙的地方。

和许多想用动物命名的球队一样，密尔沃基在给自己球队命名时也曾举棋不定，最后在包括“臭鼬”、“海狸”等一大堆动物名称中，选择了弹跳力好，而且是密尔沃基一带野生的“雄鹿”为球队的队名。



告别考试的时间 四川成都·孙昕

终于结束了可怕的中考啦！心情真舒畅啊。考前看了6月博物的《我叫不紧张》，非常羡慕那些传说中“场独立型”的人，因为我就属于文章中讲的“场依存型”，越临近考试越紧张，种种不可思议的症状统统出现，经常使我的临场发挥大失水准。我把这篇文章拿给爸妈看，很多细节按照文章中的指导去做，收效非常不错。

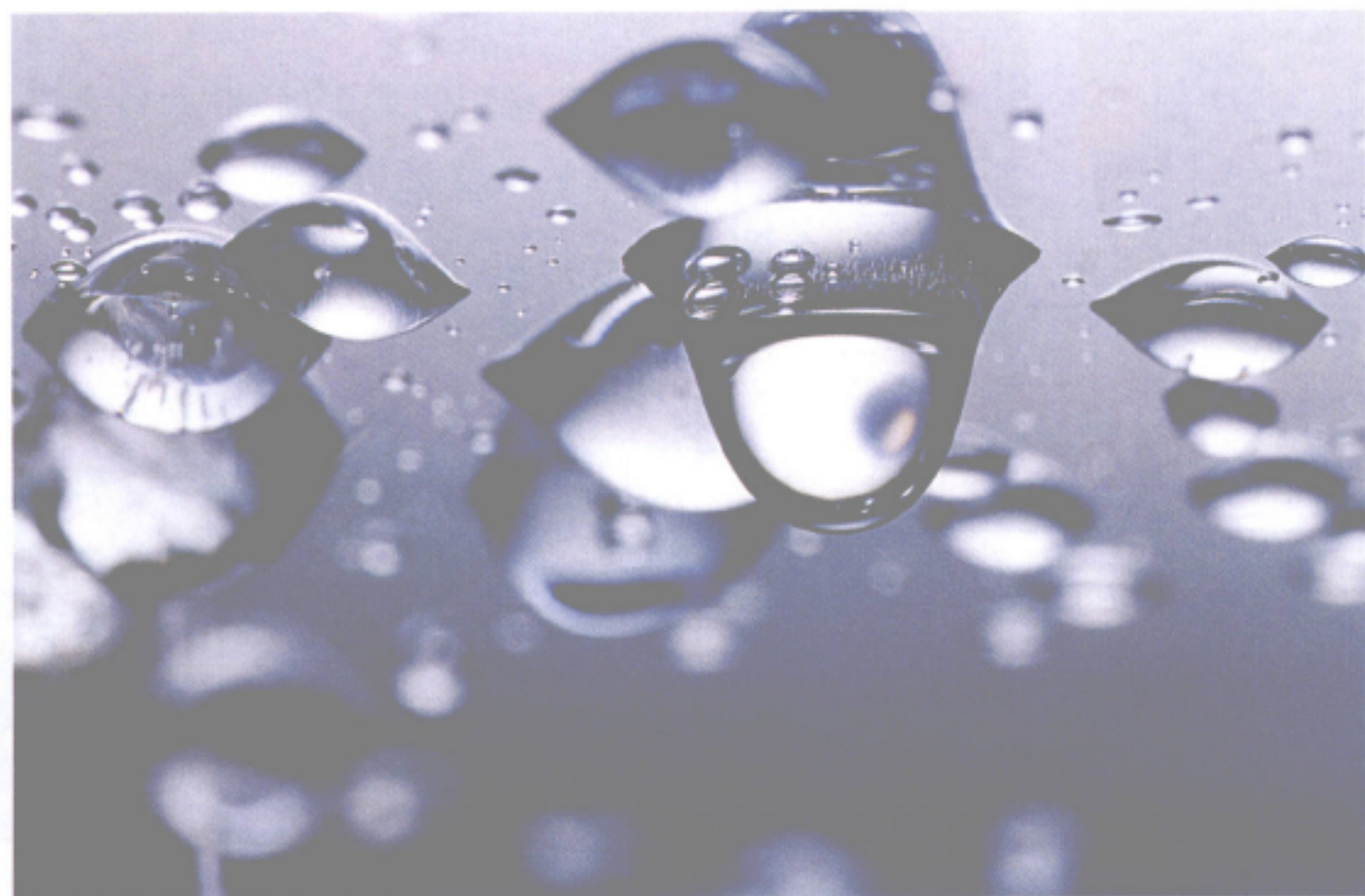
相信一定有很多被考试焦虑折磨的朋友，像我一样受益于《博物》！不过有一个小细节有点费解，文章中的那个闹钟，为什么在12点的位置是“19”呢？

《博物》

同学们能用上《博物》支的招儿，是我们最大的荣幸。那个闹钟的“19点”应该算作生产厂商不太成功的幽默，我们就当它“自行”把12点变成19点：它一定也和同学们一样，希望没有考试的19点提前到来吧！祝愿《博物》的读者们都能取得满意的成绩，考上自己理想的学校。



“我不喜欢手拉手……”



越喝越健康

2007年7月1日起,我们喝的水的质量将得到大幅度提高。由国家标准委和卫生部联合发布的《生活饮用水卫生标准》把规定指标由原来的35项增至106项。

新标准要求,生活饮用水中不得含有病原微生物,其中的化学物质和放射性物质不得危害人体健

康,必须经过消毒处理等。新标准中,有机化合物指标成为评价饮水与健康关系的重点,这其中有我们现在非常关心的农药、环境激素、持久性化合物等;不仅如此,还增加了检测甲醛、苯、甲苯和二甲苯含量的检测指标。有了这些标准,我们喝的水将越来越卫生、健康。

网络生命百科全书

花10年时间,在网络上创造一本有关自然物种的“生命百科全书”!不久前,美国科学家为此行动起来。

除了一个25~35人的团队负责维护外,众多科研机构也将参与其中。“书”中涉及动植物和菌类,未来还将增加微生物。目前,地球生物物种数量大约是180万。这本“书”一旦完成,我们就可以在网上查找所需动植物的知识了,而且这些科学资料全部是免费的。



谁“抢”了樱花的颜色?

最近,南京的摄影爱好者发现,和前几年相比,南京鸡鸣寺樱花的颜色变得越来越白了。专家解释说,这其实是气候变暖的一种征兆。温室气体的排放不仅造成了全球气候的变暖,对植物的外观也有直接的影响。不仅植物生育期会缩短,颜色也会失去原来的鲜亮。

而夺走樱花颜色的“元凶”正

是鸡鸣寺附近高浓度的二氧化碳气体。专家们在南京燕子矶观测时也发现,周围高浓度的二氧化碳使得当地植物叶片上的气孔全部张开,导致水分散失加快,不但颜色变淡,叶片也变得蔫黄。

动植物为了适应气候变化,而改变自身特征,而这样的变迁正在引起生态混乱。我们已经到了必须采取措施的时候。

中国第一家 “黄箭1626” SPACE, 玩转年轻潮流!

位于北京年轻人潮流聚居地“恒宝华庭”，全国第一家“黄箭1626” SPACE于2007年5月27日隆重开幕了。

冲劲、有趣，大胆、超脱是黄箭一贯拥有的气质，黄箭是一个属于年轻势力，连接年轻群体的名字。黄箭关注年轻文化潮流，欣赏年轻人特有的独创、乐观和大胆尝试的精神。

“我们要提供一个让年轻人实现自己想法展示自己才华的出口！”箭牌大中华区市场总监David先生这样概括。“建立‘黄箭1626’ SPACE，是为了给年轻人表达自己的创意提供了有形和无形的舞台，让一众年轻势力能在此一展狂思妙想。‘黄箭1626’ SPACE由来自

各届的年轻人自主管理，管理委员会成员有DJ、艺术家、设计师、摄影师等等。这是一个真正的年轻人天地！”

年轻人可以在“黄箭1626” SPACE举办个人展览或者作品发布会，可以展示自己的手工艺品、图片、收藏品和画作，可以举办独立音乐会，玩Cosplay，开时装发布会，甚至是表演实验话剧。



“南海一号” 重见天日

2007年7月，沉没了800多年的“南海一号”将被打捞出水面，送往广东海上丝绸之路博物馆的“水晶宫”保存。20年前，广州打捞局联合英国海洋勘探公司，在广东阳江海域寻找一艘外国沉船，却意外发现了一艘宋代大船，并且打捞出200多件瓷器。它就是“南海一号”。

这艘沉船约30米长、10米宽，是目前发现的最大的宋代船只。水下考古队在几次小规模试掘中已经打捞出金、铜、瓷类等器物5000多件，另有南宋以前历代皇朝铜钱1万多枚。这些文物以瓷器为主。根据探测情况估计，整船文物可能达到6万~8万件。人们期望从“南海一号”的身上得到更多“海上丝绸之路”的信息。

(责任编辑 童晓东)

轮滑马拉松开赛

滑着轮滑上学？这已经不新鲜了！一口气滑上42公里才是真正的轮滑高手。2007年7月8日，来自世界各地的专业轮滑选

手将在苏州的太湖边，上演激烈的“世界杯”之战。这是苏州第二次举办轮滑世界杯——环太湖马拉松赛。比赛分为全程马拉松组和业余马拉松组，其中全程马拉松分男、女42公里；业余马拉松则重在参与，不设名次。随着越来越多的年轻人加入到轮滑的队伍中，也许有一天，轮滑会成为奥运会项目也说不定哦！



七月流火

撰文/刘亭文

供图/全景



7月盛夏，除了高原地区，中国大陆普遍笼罩在炎热之中。到底哪里最酷热难耐？

如果按绝对温度来讲，创造中国高温记录的地点在新疆吐鲁番。这里曾经记录到47.7摄氏度的高温。

夏季，中国有两个“高温带”。从7月中旬到8月初，中国气温最高的区域集中在长江中下游流域和新疆北部的吐鲁番盆地。在南方，虽然每天最热的地点不同，但高温一直徘徊在重庆、长沙、武汉和南京一带，与民间“四大火炉”的说法刚好符合。

如果单比较城市出现过的温度极值，北京、上海等大城市

都因有过40摄氏度以上的高温而“榜上有名”。虽然它们并不位于自然形成的“高温带”的核心，但会因为“城市热岛效应”而大幅增温——太阳照射下，当草地地面温度大约有四十多度时，柏油路面则能达到七十几度，再加上汽车、锅炉、空调等等散热源，在同等条件下，城市会比乡村温度高很多。

炎热带给人的痛苦感受还与湿度有关，湿度大、温度高的地方更让人感觉不舒服，所以比起干燥的吐鲁番，重庆、上海、长沙等南方大城市的酷暑更加难耐。（图为新疆吐鲁番）

（责任编辑 刘莹）

水果系列之

谁之荔枝来

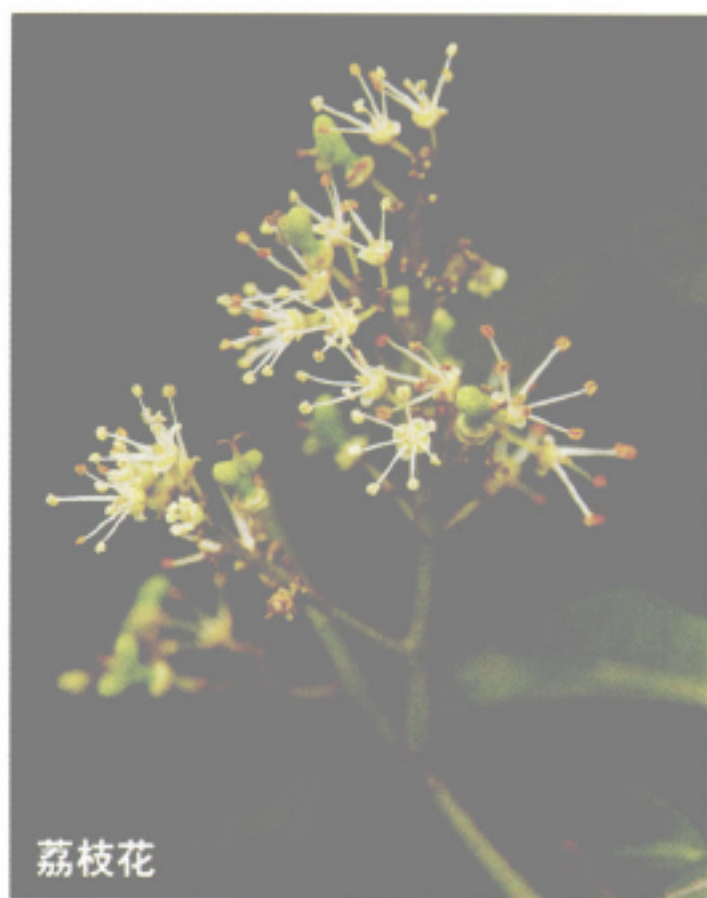
撰文/邹帅 董路

摄影/吴双 王辰

绘图/张瑜



盛夏季节是水果丰收的日子，上次说了清凉解暑的瓜类，这次同样是夏天上市水果，却容易导致口腔溃疡——具有如此强的“副作用”却依然为人喜爱的荔枝。荔枝连同它的近亲龙眼、红毛丹之类，食用的部分都比较特殊，是由珠柄发育而来的假种皮。所谓珠柄，就是在胚胎期负责举着种子的那个托盘；种子成熟了，珠柄也肉质化，变得脆嫩多汁，最终包在种子外面，形成供我们食用的果肉。表面龟裂的果壳是由外果皮形成，果壳和果肉之间剥起来很麻烦的白色薄膜是中果皮，真正的果肉包裹在种子外面，虽然貌似种皮，却由珠柄发育而来，因而称为假种皮是也。



荔枝花

岭南果王

大诗人白居易曾这样描述荔枝：“树形团团如帷盖。叶如桂，冬青；华如桔，春荣；实如丹，夏熟。朵如葡萄，核如枇杷，壳如红缣，膜如紫绡，瓤肉莹白如冰雪，浆液甘酸如醴酪。”集诸多精华于一身，看着这些文字就让人垂涎欲滴……如今的两广地区仍然存有野生的荔枝树，而荔枝作为水果栽培，在我国也由来已久：据史料记载，早在公元前202年，汉高祖刘邦打得天下时，南海尉赵佗就以荔枝作为贺品进贡皇宫。至若宋朝，蔡襄著有《荔枝谱》一书，详细论述了荔枝的栽培、食用、加工方法和品种，是最早研究荔枝的专著。文人墨客也颇爱荔枝，最著名的词句，当属苏东坡的“日啖荔枝三百颗，不辞长作岭南人”，然而苏轼的愿望虽好，却忽略了一件重要的事——尽管荔枝好吃却不可多食，吃多了会上火，口腔溃疡鼻子喷血。广东有俗语云“一只荔枝三把火”，民间流行的对策是喝适量的淡盐水或蜜糖水。如果苏东坡盼望的“日啖荔枝三百颗”果真能够实现，岭南人做不做暂且不说，赶紧去药店买牛黄解毒丸才是上策……



保质期三天

“一骑红尘妃子笑，无人知是荔枝来。”长安城里的杨贵妃要吃荔枝，唐玄宗不惜砍掉结果的荔枝树枝，并动用当时的“特快专递”。如此大费周章，就是因为荔枝不易保存，假若杨贵妃想吃柿子，唐玄宗也就不用如此头疼了。

历史上第一个为荔枝标明保质期的当属白居易，在《荔枝图序》中白居易写道：“若离本枝，一日而色变，二日而香变，三日而味变，四五日外，色香味尽去矣。”由此可见，荔枝的保质期至多也就三天，无怪如今的水果市场上，荔枝果实常常连着枝子一起卖。导致荔枝很快

变质的“罪魁祸首”其实是呼吸——荔枝的呼吸强度很高，比苹果、香蕉、柑橘之类要强1~4倍，呼吸活动消耗了大量的营养物质，而荔枝的果皮、果肉连接疏松，水分较易于散失。多种不利因素汇集，使荔枝果实极易被微生物侵染而腐烂。如今荔枝的品种改进了，运输方式改善了，更重要的是保鲜方法比唐朝有了大幅度提高：以低温高湿的方法保存，同时配以气调（降低氧气比例以减慢氧化），并使用药物来杀菌防腐，诸多手段，使荔枝的保质期由三天延长到了三个月甚至更长。



龙眼果实

龙眼·桂圆

有些北方人分不清楚龙眼和荔枝，总觉得龙眼就是没长大的荔枝。当然龙眼和荔枝是不同的两个物种，彼此是近亲，属于无患子科植物。李时珍曾这样评价：“食品以荔枝为贵，而资益则龙眼为良。”也就是说，荔枝吃着味道好些，但要做药材还得用龙眼。中医理论认为龙眼肉性甘温，有益智宁心、开胃健脾、补气养血之功。至于龙眼为什么又叫桂圆，民间还有个经不起推敲的传说：相传老早老早的时候，有条蛟龙成天兴风作浪，搅得百姓不得安宁，有个名叫桂圆的勇士，和蛟龙大战了三天三夜，终于斩杀了蛟龙，为民除害，并挖出了蛟龙的眼睛；当地的县官当龙眼是宝贝，就派了捕快衙役们上来抢夺，桂圆眼看着好汉架不住人多，于是把一只龙眼吞进肚里，另一只则轰然爆炸；勇士桂圆死了，乡亲们将其安葬，不久后桂圆的坟头上长出棵果树，果实形状与蛟龙的眼睛相仿，这

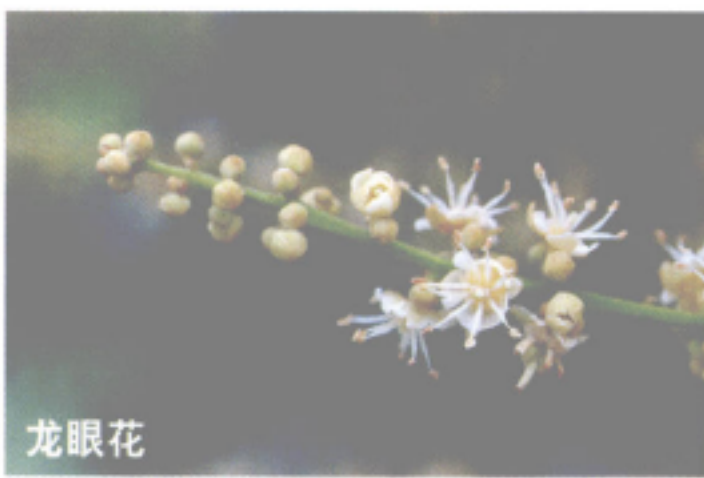


红毛丹

水果便被称为“龙眼”，同时又将其称为“桂圆”，以兹纪念。

荔枝的近亲中，假种皮可食的水果除了龙眼外，还有新近流行的红毛丹。红毛丹，原产马来群岛热带雨林中，马来语称之为“蓝巫丹”，之所以翻译成“红毛”，则是因为此种水果的果皮上并非如荔枝般龟裂，而是长满了红毛一样的软毛刺。至于口感，红毛丹的味道与荔枝、龙眼略有不同，孰优孰劣，还要看每个人的喜好啦。

(责任编辑 王辰)



龙眼花



五色土 在大地上涂鸦

撰文/黄英

自然是一位伟大的工匠。山水间的鬼斧神工不过是他的习作，当我们在太空俯瞰，那幅以湛蓝色调为主、叫作“地球”的泼墨，才是大自然真正的代表作。而如果降低欣赏高度，我们会发现大地上更多五彩斑斓的颜色，而中国部分的“五色土”，更是充满了涂鸦的智慧与玄机。

第一步是染色

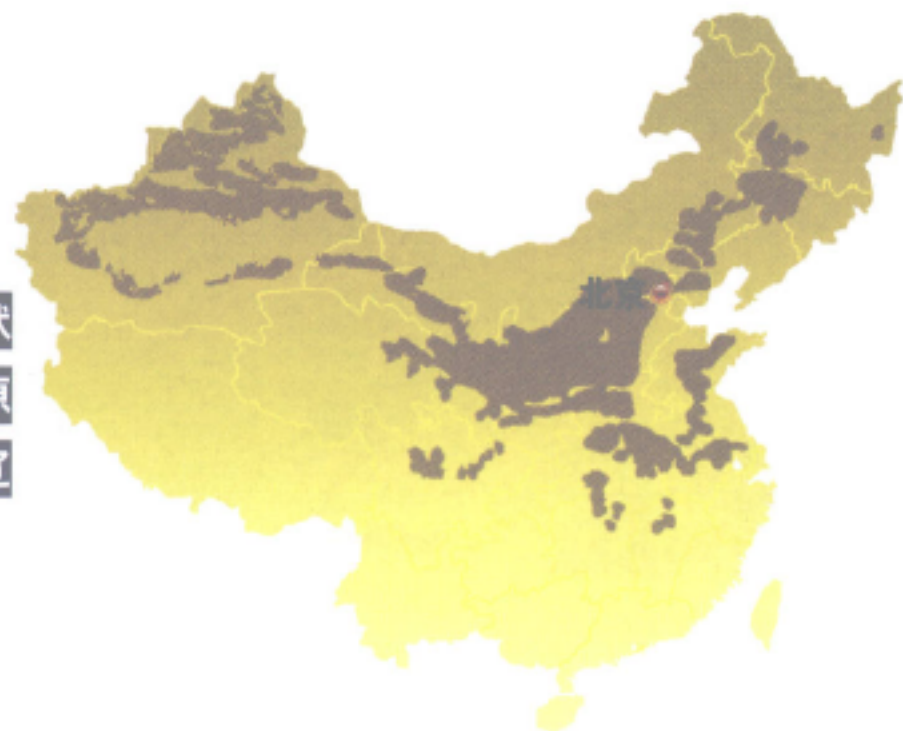
500多年前，农历二月清晨，一队人马浩浩荡荡地走出紫禁城，朝西侧的社稷坛进发。群臣衣冠整齐各站一旁，年轻的皇帝怀着恭敬的心，一步步一撵走上社稷坛，向社神（土地之神）和稷神（五谷之神）祈求丰年。呈现在他面前的是由全国各地纳贡而来的五色土：中黄、东青、南红、西白、北黑。

神奇的是，社稷坛中土壤的分布大体上符合中国土壤分布概况。东方多水稻土呈青色，南方多红壤，西北干旱土、盐碱土呈白色，中部的黄土高原锥型土呈黄色，北方黑土当然是黑色的了。

《说文解字》对“土”字定义：“土，地之吐生物者也。”土壤其实就是陆地表面具有一定肥力，能够生长植物的疏松表层。

土壤呈现在我们眼前不同的颜色其实暗示了它内在性质的变化。颜色的深浅与腐殖质有关，腐殖质含量多时，土壤呈黑色；腐殖质含量少时，土壤呈灰色。土壤颜色还与其中所含化合物的种类有关，氧化铁为红色，根据含量多少，土壤便呈现不同程度的红、棕红及棕黄色；二氧化硅、碳酸钙、氢氧化铝等为白色。因为矿物质和有机质的加盟，土壤的颜色变得丰富而鲜活起来。

黄土主要是第四纪风力搬运堆积的土状物质。中国的黄土除了集中在黄土高原外，还包括新疆、青海、黄河下游及松辽平原等地。



摄影/田捷砚

中部 最壮观的黄色巨阵

在大约200万年以前的第四纪，中国西北某个荒漠地带，这里气候干燥，昼夜温差很大。当清晨的阳光打在一块岩石的身上时，它意外地发现，由于长年累月热胀冷缩的作用，自己已经被“粉碎”成一粒细小的砂！

然而，还没有等它从悲伤中清醒，一股强劲的风就把砂挟带到空中。此刻，它的周围是以百万吨计的细砂和粉尘。这股“沙尘流”随风南下，粗粒的先沉降下来聚成沙

漠，细粒的则飘移至秦岭北麓。经过二三百万年的搬运堆积，于是形成了黄土高原。

黄土高原的土壤呈黄色，这是由于土壤中含有机物含量较少的缘故。黄土中有大量的钙质或黄土结核，这样使得土壤呈碱性。有很多孔隙，土质就会特别疏松。被流水浸湿后，通常很容易剥落和遭受侵蚀，甚至发生塌陷。于是黄土高原呈现千沟万壑的外表，这里也是我国水土流失最严重的地区。

黄土主要分布于世界大陆比较干燥的中纬度地带。全世界黄土分布的总面积大约有1300万平方

公里。中国的黄土高原是世界上规模最大的黄土集中区。

社稷坛五色土中的黄土象征黄帝统治天下，由手拿绳子掌管四方的土神辅佐。居中的位置也暗示着“普天之下，莫非王土”。然而我们更加关心的是黄色土的实际分布。巧合的是，黄土高原恰恰位于中国的中央腹地。它在中国的版图上形成一个壮观的黄色巨阵——西起甘肃祁连山脉的东端，东至山西、河南、河北交接处的太行山脉，南抵陕西秦岭，北到长城，包括陕西、山西、宁夏、甘肃、青海等五个省区的220多个县市，所到之处，满眼都是黄土。



在中国，北起长江沿岸，南抵南海诸岛，东自台湾省，西至云贵高原及横断山脉的范围是红壤的主要分布区域。



供图/fotoe

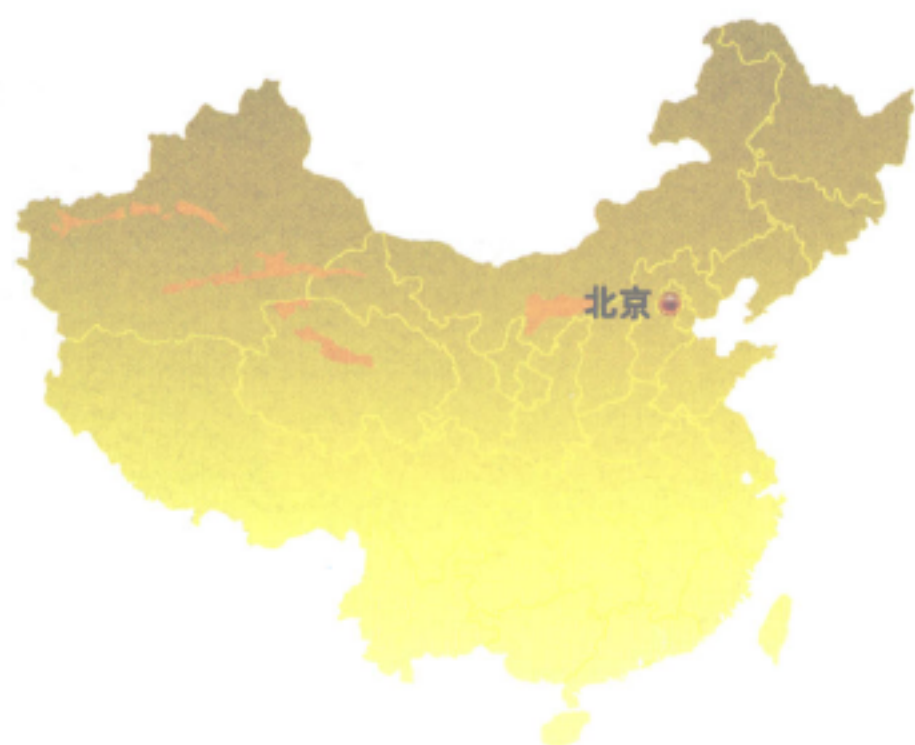


当红壤中的氧化铁被还原成浅蓝色的氧化亚铁，土壤便成了青色。青色的水稻土主要分布在秦岭—淮河一线以南的平原、河谷之中，尤以长江中下游平原最为集中。

摄影/孙伟忠



盐碱土包括盐土和碱土，主要分布在中国西北新疆、甘肃、青海、内蒙古、宁夏等省、自治区地势低平的盆地、平原中。



南方 脚下燃烧熊熊烈火

就像铁会生锈一样，土壤中含铁的物质也会氧化成“锈”。这片生锈的大地北起长江沿岸，南抵南

海诸岛，东自台湾省，西至云贵高原及横断山脉，正是社稷坛中红土所在的南方。

在热带和亚热带地区，强烈的阳光、热带雨林气候、亚热带季风气候三强联手，共同创造了一个高



摄影/王俊

温高湿条件。矿物发生强烈的化学反应产生大量可溶性的盐基、硅酸和含铝铁物质。盐基和硅酸进入地下水后流走。含铝铁物质则积累下来，在干燥条件下发生脱水形成无水的氧化铁，使土壤呈现红色。

红，象征掌管南方的炎帝，他由手持秤杆掌管夏天的火神辅佐。然而我们脚下的红壤并没有真的着起火来，而是“燃烧”出了众多美味。

气温高，雨量充沛，自然条件优越，分布着红土的南方是我国热带、亚热带林木、果树和粮食作物的生产基地。在红壤分布的浙江，当地的蚕茧产量居全国第三，柑橘产量居全国第四，森林覆盖率60%，是中国东南的植物宝库。

同样是红壤典型地区的福建，则是一个水果之乡，由于红壤属于酸性土壤，适合种植茶叶，所以茶叶是福建的传统特色产品，茶叶总产居全国第一，乌龙茶就是在福建栽培出来的。

东方 泛着青色的光

按照社稷坛中五色土的分布，东方是青色土。象征东方太皞（又称太昊或大昊，就是华夏始祖伏羲氏的别称），他由手持圆规掌管春天的木神辅佐。春天是万物生长的季节，和东方朝气蓬勃的形象很吻合。那实际上呢，这样的布局是现实的映照么？

按照地理学的划分，青色的土可以看作是水稻土。水稻田在排水不良或长期被淹的情况下，红土壤中的氧化铁常被还原成浅蓝色的氧化亚铁，土壤便成了青色。

水稻土在我国分布很广，占全国耕地面积的1/5，主要分布在秦岭—淮河一线以南的平原、河谷之中，尤其是长江中下游平原最为集中。

水稻土的特殊之处在于它是人类长期的耕作和培育下，形成的高产稳产的耕作土壤。合理的耕作经营使土壤不断改良，保持和提高土壤肥力，使土壤不断熟化，生土变熟土，熟土变为肥土，形成一种重要的土地资源。除了水稻，小麦、棉花、油菜等旱地耕作的农作物也都可以在这种土地上种植。

当温暖的阳光透过玻璃窗，唤醒你开始一天的工作。面对香气扑鼻的早餐，和身上舒适的衣服，我们真的应该面朝东方，感谢青土的慷慨奉献。

西方 有一抹鱼肚白

白土，象征西方少昊（黄帝的儿子，中国古代神话中的西方天神），他由手持曲尺掌管秋天的金神辅佐。秋天是丰收的季节，但现实生活中的白土，却没有古人眼中那么美好。它并不能带来太多白花花粮食，事实上，在白土上种植很多作物都是很难的。

它其实是盐碱地。土壤表层盐碱聚集，一般农作物都不能种植，只有很少的耐盐植物能够生长。盐碱地中的土壤叫盐碱土，又称为盐渍土，包括盐土和碱土。

西北干旱和半干旱地区，底层土和地下水中所含的盐分，由于地面蒸发作用强烈，含着盐分的水上升到地表层，水分蒸发后，使得盐分留在土壤表层，越积越多，所以就形成了大片大片光洁雪白的盐碱地。

灌溉农业区采用不合理的灌溉方式，用水过量的话，就会引起

矿化度很高的地下水位上升,必然会加速土壤蒸发,使得更多的盐分聚积在土壤表层。这就是为什么我们在“塞上江南”宁夏平原和河套平原要限制水稻的种植面积。就是为了防止出现这种“白土”。

当然应对盐碱土,我们也有自己的方式,可以使用排水冲洗的方式来降低土壤中盐分的含量,还可以种植一些耐盐的作物,比如向日葵,在种植的过程中改良土地。想象一下站在向日葵的田野里,这次收获的感觉更加真实!

北方 沃土的黑色召唤

黑色召唤的并不是冬天的死神!尽管在社稷坛的说法里,黑土象征北方颛顼(少昊的儿子,中国古代神话中的北方天神),他由手持秤锤掌管冬天的水神辅佐。也许你会感觉到冰封的寒意,但这丝毫不影响“黑得冒油”的土壤品质。

黑土是“土中之王”——土壤中质量最优良的一种。由于温带季风气候的影响,东北地区夏季高温多雨,草甸草本植物生长繁茂,地上和地下积累大量有机物质,在漫长寒冷的冬季,土壤冻结,微生物

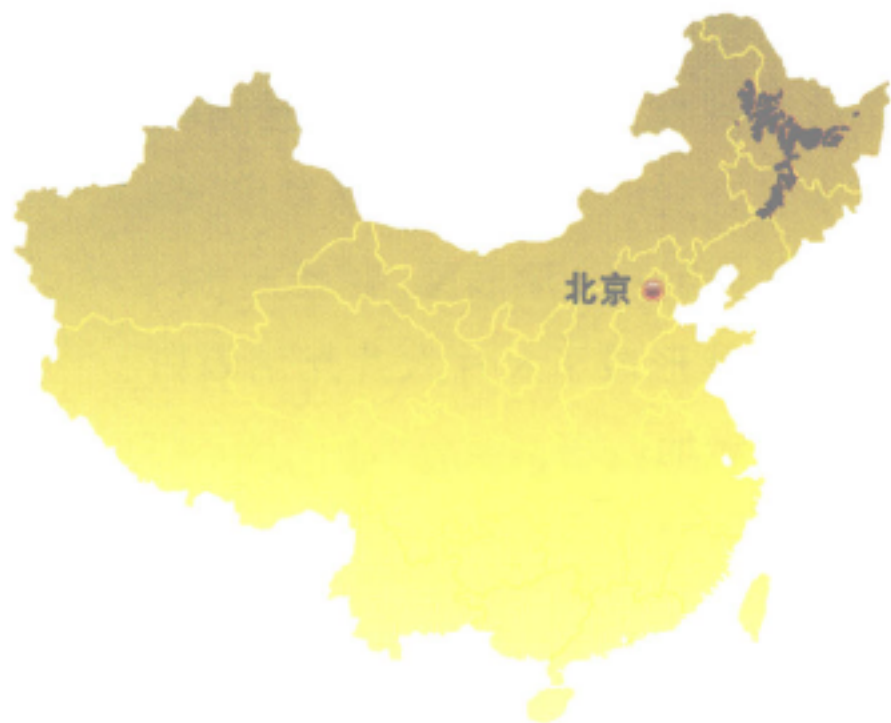
活动微弱,有机质分解缓慢,土壤中积累的有机质就比较多,所以土色较黑。黑土有机质含量大约是黄土的十倍,是肥力最高、最适宜农耕的土地。

从全球看,能称为黑土区的地方只有3个:乌克兰大平原、密西西比河流域和中国东北的松辽流域。这正好验证了“北黑土”的排列。东北地区的黑土面积约有70万平方公里,占全球黑土面积的约五分之一。这片肥沃的土地向我们源源不断地输送着大米、玉米、高粱、大豆等众多美味。

五色土只是中国土壤中5个主要的大类别。中国各地地域差异很大,受不同的地理因素影响,土壤类型和颜色远远不止五色土那么简单:棕壤、紫色土、白浆土。屈指算来,中国大约有60多个土壤类型。

我们居住的行星称为地球,并非偶然。因为地球上的很多生命都依赖着覆盖地球表面的一层脆弱松散的泥土。没有它,生物就永远不会从海洋里爬上来;就不会有陆地上的植物、农作物、森林、动物和人类。所以不管是什么土,我们都要去善待它。

(责任编辑 童晓东)



黑土中有机质含量大约是黄土的10倍,是最肥沃的土壤。中国的黑土主要分布在松嫩平原的东部和北部以及三江平原西部。





摄影/庄艳平

比比谁最毒

中国十大毒蛇

撰文/乔轶伦 摄影/乔轶伦 肖诗白

夏天万物疯长，特别适合野外考察、玩耍，这个时候也是毒蛇最活跃的季节。在我国，野外遇到虎狼等猛兽的几率有如中头彩一般，但在森林、草丛、田野、溪边等地，却有可能与毒蛇“亲密接触”。不过不必害怕，让我们来一起盘点中国著名的毒蛇，了解它们的脾气秉性、领略它们的风采。



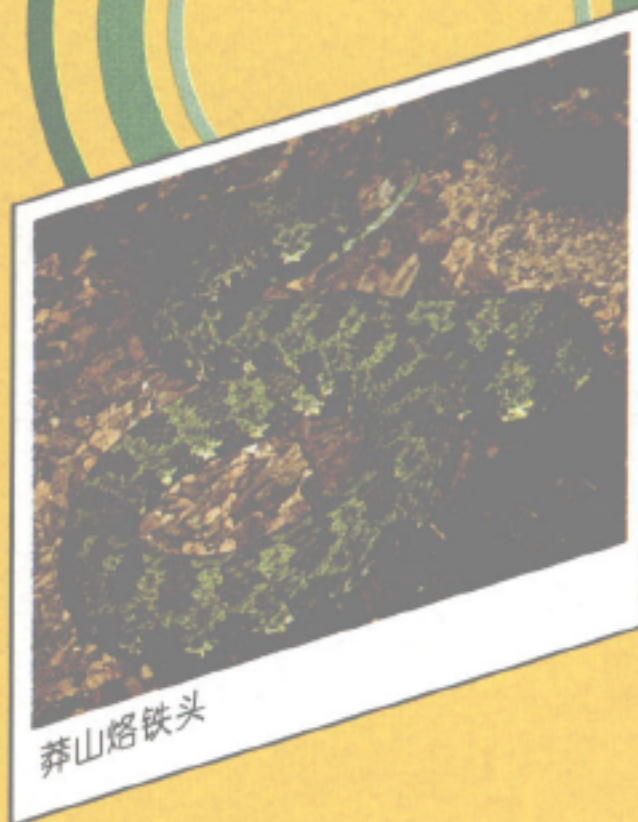
尖吻蝮



短尾蝮



竹叶青



莽山烙铁头



原矛头蝮



眼镜王蛇



金环蛇



圆斑蝮



银环蛇



舟山眼镜蛇



眼镜蛇遇到威胁或捕猎时，会把头高高地昂起，颈部膨胀，颈背的鳞片现出明显的眼镜形花纹。眼镜蛇头昂起的高度就是它的攻击半径，有经验的捕蛇者可以据此判断出“安全距离”，再伺机捕捉。

冰冷的鳞片，精美的花纹，还有致命的毒牙！既恐怖又美丽，蛇是迷一样的生物。西方对蛇的传说，几乎都与邪恶、阴谋有关。《圣经》里说，蛇的祖先诱惑了人类始祖，也让自己失去了四肢，只能以腹部着地爬行。更有传说描绘了多种“蛇怪”，其中的美杜莎甚至能以眼神杀人。而中国传说中的蛇则“美好”一些：美女蛇、白娘子……

现实中的蛇虽然危险，但绝对与“邪恶”无关。在全世界3000多种蛇里，其中有毒的仅630余种，而其中会主动攻击人的更是少之又少。据最新统计，我国境内共有蛇类209种，其中能威胁到人类生命的毒蛇只有54种。除了有16种生活在海洋中的海蛇外，这些毒蛇中大多数分布在我国南方地区，其中一些甚至就生活在人类居住地不远的地方。下面，就让我们来认识一下中国的“十大毒蛇”。

最著名的毒蛇 眼镜蛇

知名度	★★★★★
野外遭遇指数	★★★★★
攻击性指数	★★★★
毒液致命指数	★★★★
综合危险指数	★★★★

随着悠扬的笛声，一条大蛇随着乐声翩然起舞……印度耍蛇艺人的表演经常在电视上出现，那种会“跳舞”的蛇就是眼镜蛇。它高昂着头的招牌动作几乎成了“毒蛇”的典型形象。其实“眼镜蛇”是一个笼统的称呼，它是分布于非洲和亚洲南部的20余种毒蛇的总称。眼镜蛇多是中等体型，长约1.2米，这类蛇有一个共同的特征——在被惊

动时脖颈会竖起、膨胀。

被眼镜蛇咬伤后，会出现两个牙痕，虽流血不多，但伤口会很快变得青黑，不久便会产生麻木感，此后就会有一系列的中毒反应：胸部闷胀、心悸、恶心、呕吐……咬猎物时，眼镜蛇平均一次会释放出250毫克毒液，其中“干毒”（除去水分的纯毒素）大约80毫克。眼镜蛇的毒液会损坏人的血液循环和神经系统，15毫克干毒即可致人死亡。如果在4个小时内得不到救治，就很难转危为安了。

眼镜蛇我国有两种：舟山眼镜蛇和孟加拉眼镜蛇。前者见于我国长江以南的13个省区，数量较多，它们颈部膨胀时，背面有两块白色斑纹，酷似眼镜；后者则比较少见，仅见于四川西南部、云南南部及西藏、广西的部分地区，它们颈背的白斑是一块，即“单眼镜”。

与多数蛇一样，这两种眼镜蛇喜欢生活在杂草丛生的地方，不管是在平原或山区，你很有可能在灌木丛、田野、稻田、菜园，甚至乡村的路旁、墙基与它邂逅。与人类相遇时，眼镜蛇会马上竖起脖颈，发出呼呼的威胁声。不过，只要不继续靠近，它通常不会轻易发起进攻，只要心平气和地绕道而行，它会原地不动地目送你的离去。

眼镜蛇是白天活动的蛇类，只有在闷热的夏天才晚上出洞。它们在上午10点到下午2点期间活动最为频繁，鼠类、小鸟、蜥蜴、蛙和小鱼都是它们喜欢的食物。

吃蛇的毒蛇 眼镜王蛇

知名度	★★★★★
野外遭遇指数	★★
攻击性指数	★★★★★
毒液致命指数	★★★★★
综合危险指数	★★★★★

眼镜王蛇又叫过山风、山万蛇、蛇王、大眼镜蛇，从它的众多“雅号”中我们便可以知道它的厉害。眼镜王蛇是全球体型最大的毒蛇，最长可达6米。它不但个子大，而且食性独特——以其他蛇类为食。

眼镜王蛇身体黑褐，全身有并不明显的暗色环纹。普通人有时会把它和眼镜蛇弄混，其实它们除了体型较大外，在脖子后没有眼镜状斑纹。这种毒蛇在国内可见于福建、广东、广西、海南、云南、四川西南、西藏东南等地，国外见于东南亚和南亚大部分国家。眼镜王蛇常单独居住在密林中，它们白天活



眼镜王蛇以其他蛇类为食。

动，嗅觉敏锐、感官灵敏，视觉更佳，能看清100米以外的物体。

眼镜王蛇是一种智商很高的蛇类，它们捕猎其他的蛇，而且能分辨对方是否有毒。在捕食无毒蛇时，眼镜王蛇并不轻易使用毒液，它会随便咬上一口不放，任凭猎物挣扎反抗，直到死后再慢慢吞食。在捕食毒蛇时，它则不会轻举妄

毒蛇的分类：

按动物分类学分类：

毒蛇主要是眼镜蛇科和蝰科两个科的成员。前者包括各种眼镜蛇、环蛇和海蛇等，后者包括各种蝰蛇、蝮蛇等。

按毒牙分类：

- 1、管牙类毒蛇：所有蝰科的蛇类都属于管牙类毒蛇，它们的共同特征是头部呈三角形，长长的中空状毒牙位于上颌前方两侧，平时隐藏于肉质鞘中，咬人时向前伸出。
- 2、前沟牙类毒蛇：所有眼镜蛇科的蛇类都是前沟牙类毒蛇，它们的共同特征是头部呈较扁的圆形或椭圆形，有一对小且不明显细沟状毒牙位于上颌前方两侧，由于不如管牙长、大，故平时不需要隐藏在口腔中，可以“随时使用”。
- 3、后沟牙毒蛇：游蛇科中有一小部分种类属

于后沟牙类毒蛇。它们的毒牙较大，一般位于上颌后方，毒性比以上两类毒蛇要弱，多数人被咬后仅会发生肿胀，不足以造成死亡，但对一些体质较敏感的人群仍可能会引起过敏，造成生命危险。但严格地讲，后沟牙类毒蛇不足以称之为真正的毒蛇，应该叫“半毒蛇”更为合适。我国统计的54种毒蛇不包括游蛇科的12种后沟牙类毒蛇。

按毒液的毒性分类：

- 1、神经毒：毒液主要作用于神经系统，导致肌肉麻痹、呼吸障碍而死，如金环蛇，银环蛇及海蛇等。
- 2、血循毒：毒液主要破坏血液及循环系统，引起出血、凝血及心脏衰竭而死，如竹叶青、原矛头蝮等。
- 3、混合毒：兼有神经毒和血循毒的两种特性及引发症，如蝮蛇，眼镜王蛇和眼镜蛇等。



金环蛇身体截面呈独特的三角形。



银环蛇是中国毒蛇的“毒王”。

动，而是不断挑衅，当对方终被激怒向它发起进攻时，眼镜王蛇会机警地躲闪，最后猎物身心疲惫、无心恋战时，它看准机会，一口咬住猎物头颈并释放毒液将其杀死。

还好眼镜王蛇在野外并不是很常见，一旦与人遭遇，它常会像眼镜蛇一样，招牌式地立起上半身，将脖颈张开，露出喉部鲜明的黄白色鳞片，并不时发出咝咝声，叫人望而生畏。此时劝你赶紧逃命，通常，蛇王见人逃跑顶多是象征性地追上两下便扬长而去了。

如果此刻你仍不知生命诚可贵

的话，那么麻烦可就来了，它会瞬间窜到你的面前，发出最后的警告，再不逃跑可能就难保性命了。蛇体型越大，攻击范围也就越大，6米长的眼镜王蛇可以把身体树立起将近2米高，其脖颈立起的高度就是它的攻击半径，十分危险。

眼镜王蛇行动敏捷，头部可灵活转动，不但可向前后左右方向攻击，还可以垂直窜起来攻击头顶上方的物体。咬住东西后常不会轻易撒口，毒液中干毒约100毫克，而平均致死量为12毫克，被咬者会在数分钟内引发肿胀、反胃、腹痛、呼吸麻痹，出现言语障碍，昏迷等症状，人在被咬后的半小时内如没有及时的药物治疗必定死亡。

和我国云南、两广、福建的丘陵山地，它们体长多在1米~1.5米之间，体型在毒蛇中十分另类——头小尾钝，身体横截面是特殊的三角形。

金环蛇常见于水域附近，白天较难见到，它主要在夜间捕食一些鱼、蛙、蜥蜴和其他小型蛇类，所以平时遇见的几率不大。金环蛇虽长得漂亮，但个性却十分害羞腼腆，受惊后多是迅速逃跑寻求隐蔽之处，或者就干脆原地不动，灰溜溜地将小脑袋压在身下，如此屈尊之姿真是枉为它的美名。

如果你是个喜欢“欺软怕硬”的人，请慎重考虑眼前的这条胆小蛇。因为一旦超越它忍耐的极限，它就会毫不客气地反击。金环蛇平均一次排毒干毒有43毫克，而10克就可以送人上西天！被它咬后会产生恶心、头晕，继而出现肌肉麻痹、运动不协调等症状，最后呼吸微弱、衰竭，其毒性发作很快，大约三四个小时内就能致人死亡。

害羞的毒蛇 金环蛇

知名度	★★★★★
野外遭遇指数	★★
攻击性指数	★
毒液致命指数	★★★★★
综合危险指数	★★★★

在自然界，黑色和明黄色的组合往往意味着“危险、有毒”，金环蛇就是警戒色的典型代表。因为有着黑黄相间的外表而格外引人注目，它们又有着“金脚带”、“金报应”等别名。这种中型的毒蛇出没于东南亚国家

剧毒之王 银环蛇

知名度	★★
野外遭遇指数	★★★★
攻击性指数	★★
毒液致命指数	★★★★★
综合危险指数	★★★★★

银环蛇和它的表亲金环蛇有着风格近似的“装束”，身穿黑白相间的外套，虽不如大哥金环明艳，但又有着素雅之美。我国长江以南的大部分省区都产有这种剧毒蛇，人们又称其为“银脚带”、“过基峡”。银环蛇也是“夜行侠”，多出没于平原及丘陵地带多水之处。

低矮山坡、坟堆附近、山脚、路旁、田埂、旧房老房、河滨鱼塘都是它们的活动场所。

尤其是在7~8月闷热的夜里，银环蛇的活动更频繁，在河边捕食鳝鱼、泥鳅、其他鱼类、蛙类和其他蛇类，吃饱后会大摇大摆地跑到乡间的公路上休息。银环的脾气和金环差不多，一般不主动伤人，多是在夜间受惊或被人误踩后才会反击咬人。在银环蛇的分布区，夜间发生蛇伤人事故的罪魁祸首，多是这种毒蛇。

银环蛇的毒性要比金环蛇强很多，它的毒液专门破坏神经系统，被咬后伤口不红不肿不痛，仅有微痒感觉，很容易让人误以为没什么大碍。但1~4小时后便会全身中毒，死亡率高达80%！虽然每次排出干毒仅为151~18毫克，但1毫克就可置

人于死地，也就是说，银环蛇咬一口释放的毒液可以杀死15个人！中国毒性最强的毒蛇非它莫属。

课文中的毒蛇 尖吻蝮

知名度	★★★★★
野外遭遇指数	★★★★
攻击性指数	★★★★
毒液致命指数	★★★★
综合危险指数	★★★★

“永州之野产异蛇，黑质而白章，触草木尽死，以啮人，无御之者。”中学课文《捕蛇者说》里提到

的蛇，就是有“五步蛇”之称的尖吻蝮。从古代文献中看来，古人很早就了解到尖吻蝮是一种很危险的毒蛇。在民间更是有这样一种说法，被这种蛇咬伤，走不出五步就必死无疑，所以称其为五步蛇。

这种毒蛇体长可达1.5米，菱形的花斑，短而突然变细的尾巴，呈三角形的头部，尖而上翘的吻端，给人一种神秘而邪恶的感觉。我国长江中下游一带是尖吻蝮的主要产区，它们生活于山区林木茂盛的阴湿地带。除捕食外，多盘踞在暗处不动，头位于当中，吻尖向上，如果有人经过，它会转动其头警惕注

尖吻蝮又叫“五步蛇”，传说被它咬后，人会在五步之内中毒死亡。实际它的毒性没有那么夸张，但它咬人时放毒速度极快确实不假，毒液能引起心脏麻痹，如果不及时治疗，会危及生命。





竹叶青是一种害羞而美丽的毒蛇，它个头虽然不大，毒性也不是很强，但袭击人的方式却令人生畏——它们生活在树顶，用“打草惊蛇”的方式对付它们无效，人们穿越树林时如果不小心走入它的地盘，很可能被它袭击。

视着振动传来的方向。

尖吻蝮咬人动作极快，它并不是像眼镜王蛇那样咬住不放，只需头部弹出轻轻一扫，毒牙便会划穿皮肤，毒液瞬间注入，整个过程不足半秒钟。加上它的毒牙、毒腺发达，每次可放出干毒约120毫克，足以杀死两个成年人。尽管被咬者不会在五步之内丧命，但如果在咬后4小时内得不到救治，血液循环系统就会遭到严重破坏，最后心脏衰竭而死。

来自头顶的威胁 竹叶青

知名度 ★★★★★

野外遭遇指数 ★★★★★

攻击性指数 ★★★★★

毒液致命指数 ★

综合危险指数 ★★

自然界中的“青蛇”有很多，其中也不乏不少毒蛇种类，著名的竹叶青蛇就是其中一类。虽然体色青翠鲜亮，但红色的双眼、三角形的头部，暴露出了它毒蛇的本性。

竹叶青蛇是东南亚及我国南方的特产，我国共有6种，其中分布最广、最常见的有福建竹叶青和白唇竹叶青两种。它们生活于我国长江以南大部分地区的平原、丘陵或低山区，白天晚上均会活动，它们的树栖性很强，常缠绕栖息在溪边的灌丛及树木上，纤细的身体和完美的保护色使它成为了林中最危险的“头上威胁”。

在树林里行走，虽然你可能没有及时发现它，但是它很可能已注视你许久了，一旦靠得太近便会主动攻击人。所以，在有可能遇到这种“竹爷”的地方，最好带顶帽子，也尽量别用手采、触上方枝条，否则很有可能祸从天降。

在我国南方常有人被竹叶青咬伤,起先,伤口局部像火烧一样疼,随即肿胀迅速发展,多会发展成出血性水泡,但一般较少出现全身症状。因为它一次虽可排干毒15毫克,但平均100毫克才会致死,所以很少至人死命,但如果不及时治疗,会留下伤残。

近在身边的毒蛇 原矛头蝮

知名度 ★★
野外遭遇指数 ★★★★★
攻击性指数 ★★
毒液致命指数 ★★★★★
综合危险指数 ★★★★★

“原矛头蝮”这个学名大家可能听起来会有点生疏,如果提起它的“曾用名”——烙铁头,大家就会很熟悉了,它们往往生活在离人类村庄不远的地方,是一种非常容易遇到的毒蛇。

这种蝮科的毒蛇体型中等,红褐或棕黄的身体上交织着错综复杂的网状花纹,犹如龟壳上的图案。它的头呈明显的三角形,像烙铁一样,这样也使得大多数人一眼就能看出它是危险的毒蛇。原矛头蝮生活在我国浙江、安徽、福建、江西、湖南、两广、四川、贵州、云南的山区。原矛头蝮基本上白天躲起来休息,夜晚出来捕食鼠、蛙、小鸟等小动物。

尽管你不希望这样,但有时它确实就出现在我们身边,在住宅附近的垃圾堆、柴草堆都有可能发现它的踪迹,在闷热的夏季有时还会进入家中作客,故山区农村毒蛇伤人多由原矛头蝮所

为。这种蛇咬猎物每次放毒约有70毫克干毒,50毫克可致人于死,被咬后只要及时治疗,多数可化险为夷。

行动迟缓的毒蛇 圆斑蝮

知名度 ★
野外遭遇指数 ★★★★★
攻击性指数 ★★★★★
毒液致命指数 ★★★★★
综合危险指数 ★★★★★

圆斑蝮体型较为粗壮,也叫罗素蝮蛇,又因身体布满圆形花斑而又名金钱豹、古钱窗,在国内主要见于福建、两广等地。圆斑蝮主要在平原、丘陵地区活动,秋收时常能在田野中见到它的身影,因此被它咬伤的事故多发生在9、10月份。

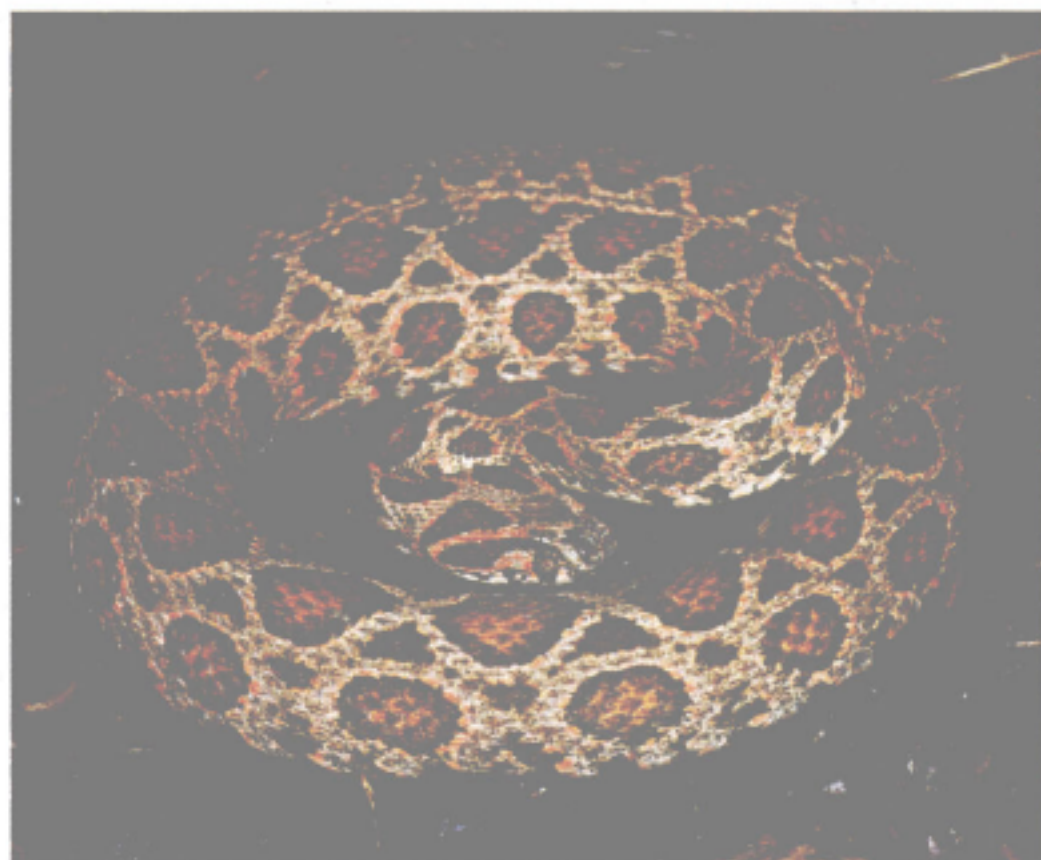
这种剧毒蛇行动较为迟缓,遇到威胁时常将身体盘成圆盘状,身体不停地膨胀收缩,伴以咝咝的警告声。不过它进攻时的速度可不慢,它们会把身体盘成一堆,而脖颈会缩成“S”型,发送袭击时脖颈迅速弹出,发出致命一击。

圆斑蝮一次排出干毒72毫克,42毫克即可致死。另外,这种蛇

防蛇秘籍:

- 1、在野外活动时不要穿拖鞋和凉鞋。
- 2、尽量着长裤,可用长布带缠裹脚踝和小腿,即“打绑腿”。
- 3、在茂密的草丛或植被间行进时不妨边走边拿棍子打草惊蛇。

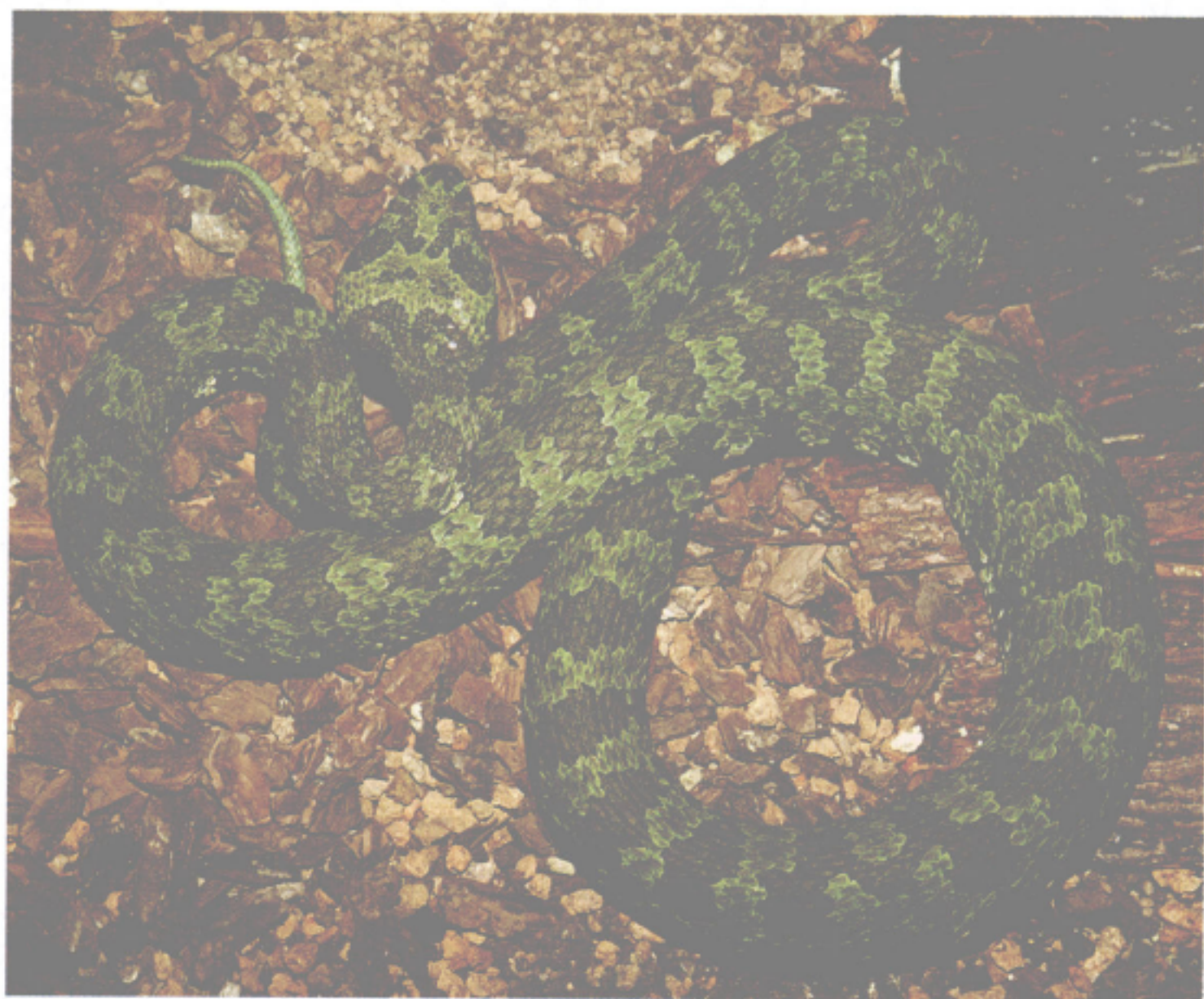
的毒液对肾脏有较大的损害作用,尽管可以治愈咬伤,但肾衰竭的恶果有可能会陪伴余生。在印度、孟加拉等南亚国家,每年也有较大比例的圆斑蝮蛇伤人事件,当地人都害怕地称其为“肾亏蛇”。



圆斑蝮体胖行动迟缓。



原矛头蝮因三角形脑袋又被称为“烙铁头”。摄影/吴秀山



莽山烙铁头至今没有解毒特效药。

珍稀的毒蛇 莽山烙铁头

知名度	★★★★★
野外遭遇指数	★
攻击性指数	★★★★
毒液致命指数	★★★★★
综合危险指数	★★

莽山烙铁头是中国著名的“国宝级”毒蛇，直到1990年才被科学界发现，被单独列为“莽山烙铁头属”，此属下只有这一个种，具有极大的科研和学术价值，电视台曾经做过很多关于它的报道。这种蛇仅分布在我国湖南宜章的莽山国家级自然保护区内，数量只有300~500

条，非常罕见。

莽山烙铁头蛇全长约2米，黑褐黄绿相间的躯体很像长满地衣的树干。莽山烙铁头蛇还是我国唯一一种可以喷射毒液的毒蛇（分布在中国的眼镜蛇、眼镜王蛇与它们在东南亚和非洲等地的亲戚不同，并不喷射毒液）。

当然，因为它数量少、分布区小，被其咬伤过的人可以说是凤毛麟角。当地的蛇伤专家研制出一种中草药，可以对付这种蛇毒，但从治疗到康复的时间要一个月左右，足可以看出其毒性的可怕。目前，人们对这种动物的了解还很少，不知道它们毒液的性质和排量，也还未研制出该种蛇的抗蛇毒血清。关于其毒性的研究也还在进展中。

其实，莽山烙铁头蛇之所以能跻身于中国十大毒蛇之列，并不在于它的毒性，更重要的在于其珍稀程度。

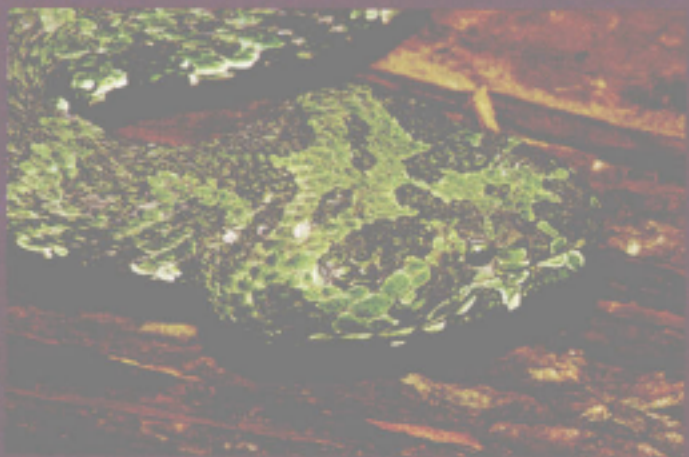
分布最广的毒蛇 蝮蛇

知名度	★★★★★
野外遭遇指数	★★★★★
攻击性指数	★★★★
毒液致命指数	★★
综合危险指数	★★★★★

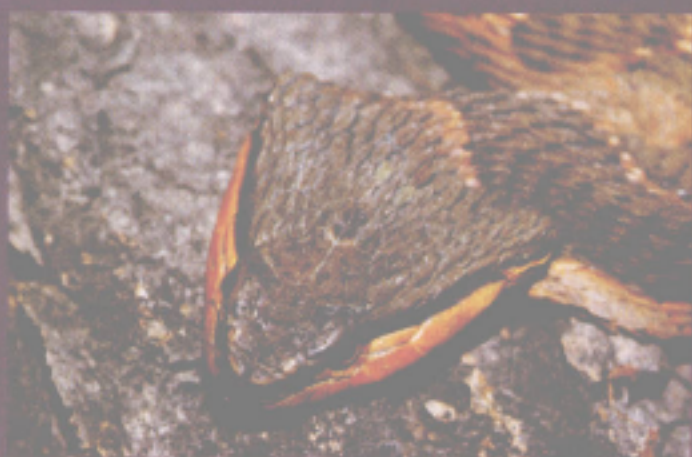
蝮蛇主要分布在亚洲东部（主要是我国），也是我国分布最广的一类毒蛇，我国共有6种亲缘关系很近的蝮蛇，包括短尾蝮、中介蝮、岩栖蝮、乌苏里蝮、高原蝮和蛇岛蝮，它们外貌比较接近，毒性也相似，主要区别在于分布区不同。

蝮蛇是我国分布最广的毒蛇，

毒蛇都是三角脑袋？



莽山烙铁头属于蝮蛇科，此科的蛇都有毒，它们多长着三角形的头。



伪蝮蛇虽然头部是三角形，但其实是无毒的，它把自己伪装成毒蛇的样子，是一种拟态。

以“三角形头”来辨认毒蛇是有根据的，但并不是绝对的标准。蝮蛇科的蛇都有毒，它们的头通常都是三角的，包括蝮蛇、烙铁头、竹叶青等。而眼镜蛇科的蛇则不是三角形头，而多是椭圆形头，包括眼镜蛇、眼镜王蛇、金环蛇、银环蛇等。

蝮蛇科的毒蛇分布广且数量多，人们遇到它们的机会比较大，所以“三角形头”的辨认方法的确实用、有效，不过有些无毒蛇如伪蝮蛇也长着三角脑袋，这是一种拟态。另外，被无毒蛇咬了也并不安全，无毒蛇的唾液中有许多病毒、细菌，同样能危害健康。最保险的做法是，在野外见到蛇，不要惊动它们，赶紧躲开。

上至海拔3000米的高原,下至平原丘陵,甚至沿海低地,都有它们的踪迹。春季,平原地区的蝮蛇主要栖息在杂草丛中,它们爬行速度很快,一旦受到惊扰,能飞速逃跑,所以得了“草上飞”的雅号。除此之外,夏秋季节里也常能在稻田、耕地、路边、村舍附近,甚至城市园林与蝮蛇邂逅。春秋气温比较低的时候,它们会趴在岩石上晒太阳取暖。

蝮蛇全天都可活动,一方面,它们主要捕食鼠类,算的上是有益的动物。但是分布广,数量多,所以与人遭遇的机会也多,它们是我国造成毒蛇咬伤事故最主要的蛇种。不过好在蝮蛇

性情并不凶猛,常常是被人类踩到或惊动才会“自卫反击”。蝮蛇一次可排干毒45毫克,25毫克足以导致人呼吸肌麻痹,心脏衰弱,继而死亡。

(责任编辑 刘莹)

蝮蛇是中国分布范围最广的蛇,几乎遍及全国。因为数量多,分布广,它也是中国造成蛇伤事故最多的毒蛇。这种蛇性情不是很凶猛,通常不会主动攻击人,只在迫不得已时才会“自卫反击”。 摄影/唐志远



几多毒草 几多奇

撰文/大理 摄影/吴双 王辰 绘图/黄宇海

大多数人对于毒草的印象有两大来源——其一是草药，古人说：“神农尝百草，一日七十毒。”百草入药，其性多毒，所以中国的本草分上中下品，且多以无毒为上品，大毒为下品，以致民间流传了“是药三分毒”的说法；而另一个关乎毒草的印象则来自于武侠小说或者电视剧，金庸提到的断肠草、情花、七心海棠之类，无不红极一时，家喻户晓。但关乎毒草本身的药性机理、掌故传说，实则是门博大精深的学问，涉及生物、环境、历史、文学等诸般学问，如今权充杂家，选几样知名的毒草出来点评一番。





洋地黄



酸模



救荒野豌豆



瑞香狼毒



露蕊乌头



蝎子草



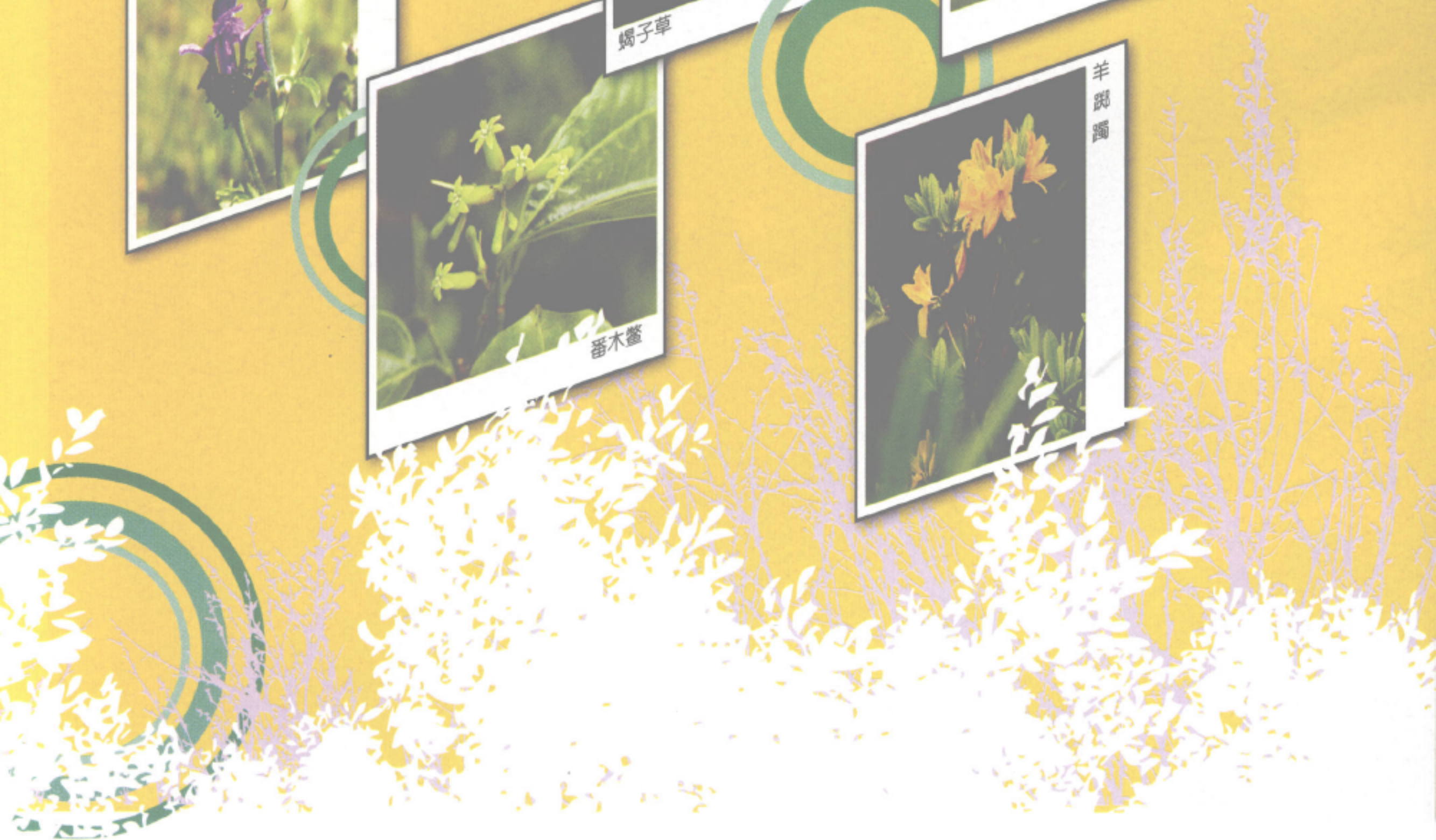
钩吻



番木鳖



羊躑躅





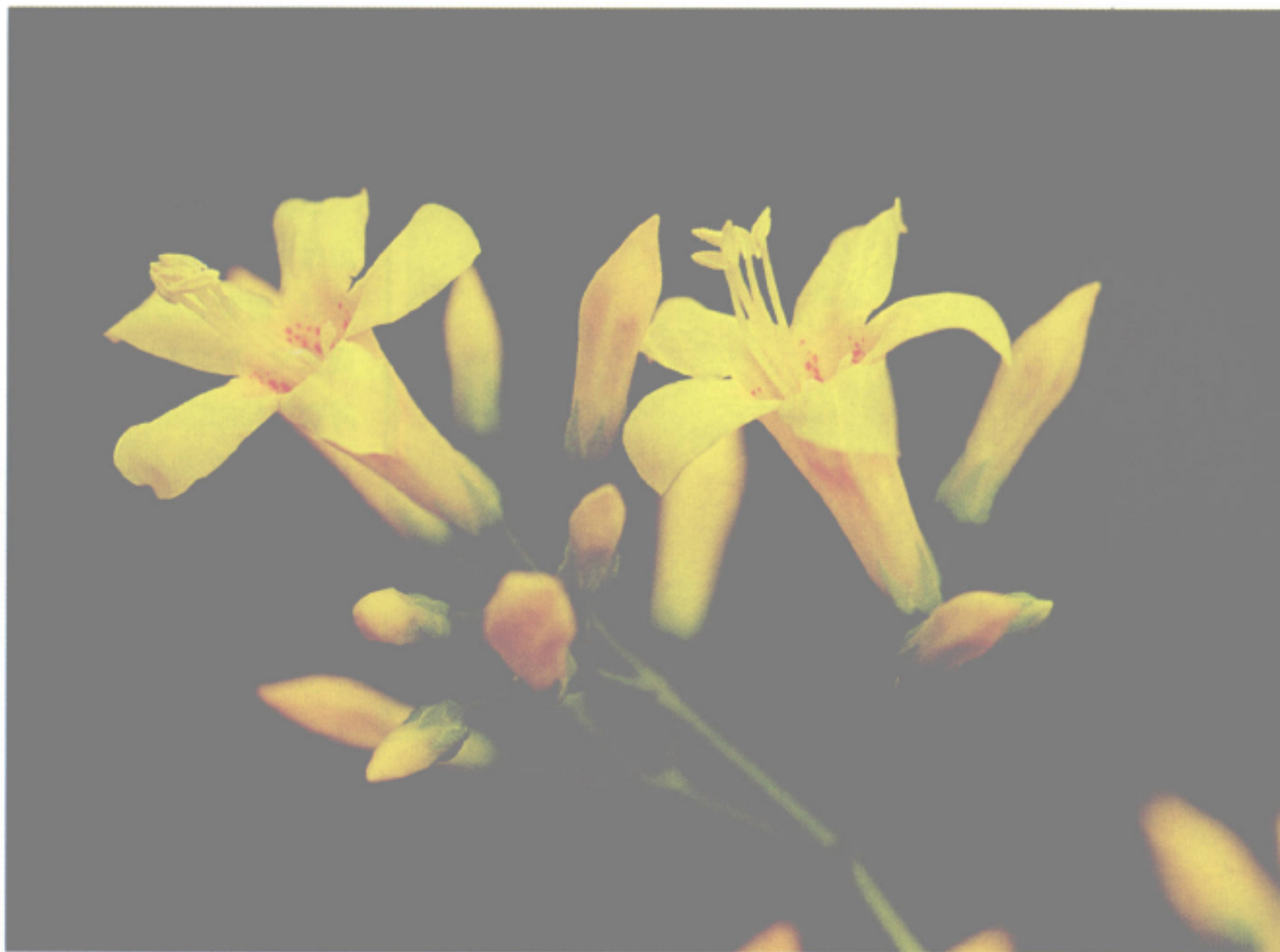
钩吻·断肠草

曾有传说，神农死于断肠草之毒。

《淮南子》上说神农尝百草“一天而遇七十毒”；宋人罗泌在《路史》上说神农死于今天的湖北炎陵。神农即使果真活了一百多岁，一日遭遇七十种毒物，都没有被毒死，却忽在南巡之时死掉了，可见他遇到了未及认识、未能解毒的南方剧毒植物。这让后人想到了《神农本草经》上记载的断肠草，一种常绿藤本植物，在我国南方各地有分布，其主要的毒性物质是钩吻碱，只要几克就可毒死一个人。于是在1979年，《民间文学》上有人补上了这样一段戏：一日神农发现一种植物开着黄色的小花，即采来亲尝，谁知尝后柔肠寸断，未及吃解药即已死亡。于是近些年有人翻出了尘封的老故事，似模似样，推论起了上古传说人物的确凿死因。

神农氏的传说似无实据可考，但大宋提刑官宋慈则确有其人。宋慈在《洗冤集录》中著有“服毒”一节，其中专门记载了对服毒断肠草者的解救方法——给他灌下粪汁催呕洗胃。这里所说的断肠草，一般认作是“钩吻”，属于马钱科植物，钩吻一名的来源，是说此物“入口则钩人喉吻”，毒得厉害无比。

古代尚有一说：钩吻与黄精的叶子类似。“黄芝与钩吻，貌同性相反。寄语径中人，采时高着眼。”此中黄芝，便是百合科的植物黄精，乃是古代道家服食之仙



钩吻

钩吻是种叶子对生的藤本植物，因它的花、枝叶及藤条与忍冬（即清热草药金银花）有几分相似，曾经出现过把钩吻当作忍冬采来泡水的事件。一者索命夺魂，一者清凉止火，断肠草浸泡之水，自然与金银花相去远矣。

药，常与钩吻并列提及，作为正反两面的典型，譬如西晋张华《博物志》卷五云：“黄帝问天老曰：天地所生，有食之令人不死者乎？天老曰：太阳之草名曰黄精，饵而食之，可以长生。太阴之草名曰钩吻，不可食，入口立死。”

至于这夺人性命的毒草与文学家的渊源，首要追溯的人当属诗仙李太白——李白在《妾薄命》一诗中有语曰：“昔作芙蓉花，今为断肠草。”至若清人编纂《李太白集》时，认为“断肠草”一词流传有误，改作了“断根草”，由是前一版



瑞香狼毒

狼毒又名瑞香狼毒，在草原上，也有人称之为“断肠草”。狼毒当然不如钩吻这正牌断肠草的毒性猛烈，但导致腹痛腹泻却在所难免，因而得了个“断肠”的封号。草原上一丛丛的瑞香狼毒煞是好看，往往有不明就里的旅客与之合影，殊不知此物牛羊不食，乃是遍野无法畜牧的毒草，是草场退化的标志性植物。



羊角拗

羊角拗同样被俗称为“断肠草”，正因中其毒后常会出现腹痛恶心的症状，重者心跳渐弱、呼吸困难，乃至不治身亡。好在羊角拗花开诡异，易于辨认，又与常见水果野菜不相似，终究避免了些中毒的可能。羊角拗按植物分类的角度属于夹竹桃科，此科植物多多少少有些大毒小毒，

譬如常见的栽培花卉夹竹桃、黄花夹竹桃之类，它们的共同特点之一便是植物体内具有白色乳汁。因此，折断枝叶后若是见了乳白色的汁液，多半便是带毒的草木，敬而远之，速速趋避为上。

本不复流传。古人将芙蓉花与断肠草相提并论，甚至认为彼此存在颇深的渊源，自是由来已久。

至于断肠草在文学作品中的极度盛行，还要算金庸小说《神雕侠侣》中发生的浪漫故事。绝情谷中，杨过见了情花，道：“上口极甜，后来却苦了。这花叫做情花？名字倒也别致。”说着伸手去又摘花，尽管被提醒“留神！树上有

刺！”杨过却还是被花朵背后隐藏的小刺伤了手指，终究是中了情花之毒。小说中对于情花如是描写：

“细看花树，见枝叶上生满小刺，花瓣的颜色却是娇艳无比，似芙蓉而更香，如山茶而增艳。”这个像芙蓉、有剧毒的情花，一下就让人联想到了李白的诗作中同物异名的芙蓉与断肠草。金庸先生不愧是波诡云谲的小说家，他在小说中把疑

似同物异名的植物写成了以毒攻毒的伴生植物——杨过因为中了情花毒而痛不欲生，幸亏情花园边的断肠草救了他。

金庸先生的笔下，断肠草可解情花毒。此情花，像芙蓉，如断肠草，此花或许如李白所言，忽而芙蓉花，忽而作毒草。于是《神雕侠侣》明言以毒攻毒，暗喻情可疗情，于是多少读者心神荡漾、感激涕零，因为情之剧毒，了亦难了——而小说中杨过最终一把火烧掉了情花，世间便从此再无此毒物，只剩断肠草鳏寡孤独，难觅解毒的对象了。

羊踯躅·麻沸散

云南香格里拉的碧塔海相传曾有一绝——杜鹃醉鱼。每逢5月杜鹃花盛开的季节，碧塔湖畔杜鹃花瓣纷纷飘落于水中，引来游鱼，鱼儿吞食花瓣后，竟醉倒而飘浮于水面，醉鱼和杜鹃就这样形成了湖面的奇特景观。如此景观而今已然不见，令人空自心驰神往，令人怀疑碧塔海是否真就是藏民传说《格萨尔王传》中的毒湖。

毒湖虽无依凭，杜鹃花之毒则确有其实。诸多种类的杜鹃花中，尤以“羊踯躅”毒性为甚：东汉《神农本草经》列入有毒植物21种，包括钩吻、藜芦、乌头、羊踯躅等，特将羊踯躅列为大毒的下品药物；明代《本草纲目》则说其“花、根、叶有大毒，羊食其叶踯躅而死”。值得一提的是，虽然羊踯躅全株最毒部份是花与果实，但山羊、绵羊之流中毒事件，却多发生在早春萌发嫩叶、动物饥不择食之时。所以羊踯躅毒死人与牲畜，并非凭借诡谲妖冶的黄色花朵。



洋地黄

洋地黄明明没那么多毛，却又被称为毛地黄。西方有个传说，把洋地黄叫做“狐狸手套”，相传坏妖精将毛地黄的花朵送给狡猾的狐狸，让狐狸将花套在脚上，消除它在觅食时发出的足音。就是这个开花如同手套的植物，在电影《007大战皇家赌场》中，差点害得初出茅庐的007命丧黄泉——少量洋地黄可作强心剂，吃得太多，不消说，只好和“菜鸟”007一般心率衰竭，甚至心跳停止了。





羊躑躅

羊躑躅是种实实在在的杜鹃花，花色虽并非传统意义的粉红色系，却是颇值得观赏的。可惜鲜花往往有毒，羊躑躅亦如此。其实大多数杜鹃花都带毒性，人畜过食，往往中毒，即使杜鹃林下的植物，也会受其毒性影响，只剩些特殊种类能够生存。

羊躑躅毒素最重要的特点就是使人畜麻醉、步履蹒跚、丧失知觉，犹如醉酒，而且此毒素似乎与酒相合后毒性更烈。《中国有毒植

物》一书称：“历代流传的蒙汗药组成之一即是此花；相传此花与酒同服能使人麻醉、丧失知觉。”这与明末梅元实《药性会元》记载相

合：“羊躑躅花，不可服，误则令人颤抖昏倒一昼。如用，可拌烧酒蒸三次，即无虞矣。同它罗花（即曼陀罗花）、川乌、草乌合末，即蒙汗药。”《药性会元》一书在海内已经绝迹很久，近年来从东瀛作为善本回归。此书是在讲羊躑躅花时提及蒙汗药的，其用处也是疗毒治疮，这与其他明清方术与小说中的麻药“蒙汗药”在主要成分与用药目的上都极为不同。其他“蒙汗药”似乎都不提羊躑躅花，现在认为梅元实这个蒙汗药是受神医华佗的“麻沸散”启发而得的。

那么华佗“麻沸散”配方又是从哪而来的？西方学者曾经指出，华佗的“麻沸散”与西亚早期的麻药很像。陈寅恪先生在清华大学撰文《三国志曹冲华佗传与佛教故事》，指出“华佗”与梵语“药神”颇有渊源，华佗的本名为“敷”而非“佗”，当时民间把华佗比附印度神话中的药神，因此称之为“华佗”，实以视之。陈寅恪的意思很明显，华佗这个名字来自印度神话，是当

时中国的好事者将印度神话在民间传播，以致最后被陈寿拿到了中国的历史之中，编纂了《三国志》。所以，有人认为华佗与“麻沸散”皆来自古印度，但可以确定的是，即便魏晋时期中土确实照方配制了麻沸散，那也只能是以羊躑躅为主，而非印度普遍用作麻药的曼陀罗，因为曼陀罗花至少要等到唐朝，才传入到中原地区。

至于曾经用作疗毒治疮、治病救人的羊躑躅，



露蕊乌头

中国的乌头有上百个种类，分布于全国各地，颜色略有不同，但花型大同小异，都是宛如头盔状的花朵。乌头其根最毒，是中国古代制作毒药的“优良”品种。乌头隶属于毛茛科，此科植物，往往花开瑰美，往往带着毒性，正可谓笑里藏刀。露蕊乌头虽不是乌头家族中毒性高强之辈，但在西部草原却是常见货色，牲畜的避毒手段自成体系，打死也不肯吃这毒草，于是往往牛羊长期扫荡的山坡，放眼一片蓝紫色彩，便是毒草露蕊乌头成帮结伙地矗立。

如何摇身一变，成了蒙汗药，这就好比利剑的双刃，行侠为恶，全系一念之间。不知宋代是否确有利用蒙汗药设局、将人麻翻在地以谋钱财美色的案例，但至少施耐庵书写《水浒传》的时候，蒙汗药已然令行走江湖的人们心中惴惴。据细心人统计，明清“蒙汗药”作案记录几乎清一色地来自南方——主要源于原料易得，也难怪，那里才是羊踯躅的主要分布区域。

番木鳖·牵机药

宋朝“烛影斧声”之案，宋太祖一夜暴毙，死得不明不白，后人怀疑是他弟弟宋太宗下的毒手。宋太宗下毒的手段多有传闻：后蜀降王孟昶与南唐后主李煜都是被毒死的。相传满腹诗篇才情的李后主被软禁后，对着故臣大哭长叹，加之写了怀念故国的词句，“小楼昨夜又东风，故国不堪回首月明中”，于是宋太宗点头批示，就给李后主下了牵机药。

后人追忆此节时说得很精炼：“‘小楼昨夜又东风’歌声未毕，牵机随至。”不具体说李后主状如机弩，前仰后合，就像被拉开又放手的弓，一会直一会弯，如此数十回。今人却正是根据此药毒性发作时的症状断定，李煜所中之毒，约莫来自番木鳖的种子。

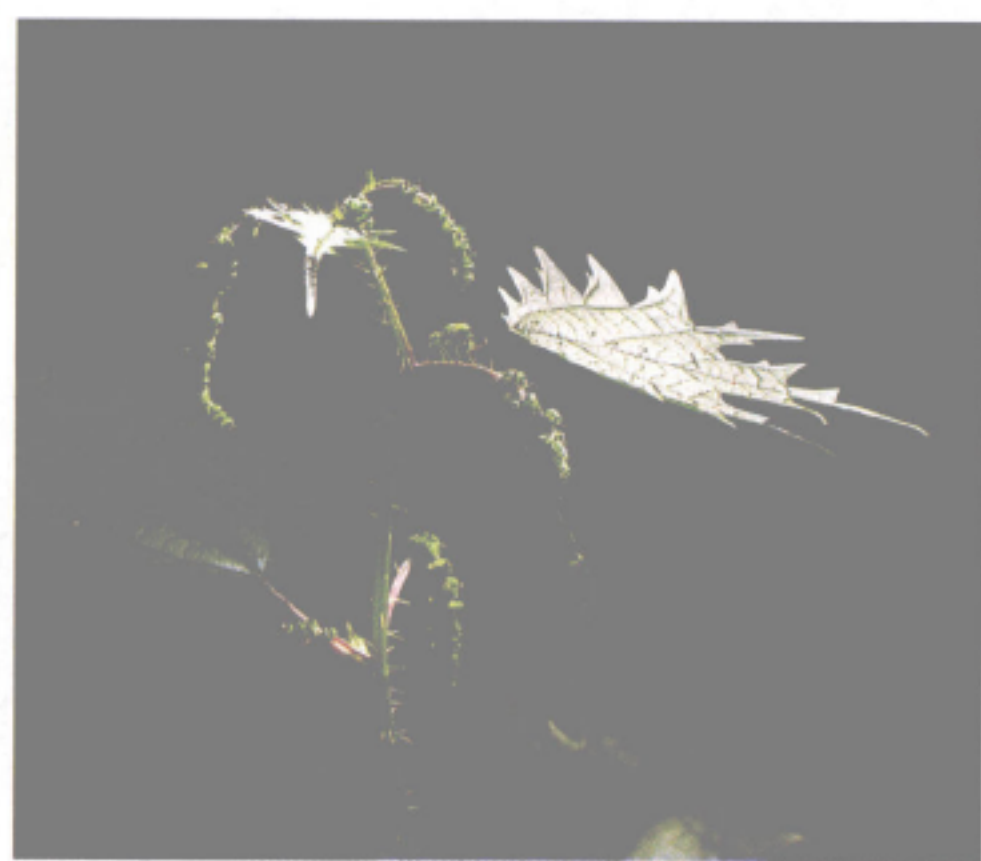
番木鳖名字中的“番”字清楚地表明它源自外域。此物野生于印度东海岸森林地带，《本草纲目》中称其种子为马钱子，因其形状而得名。番木鳖在16世纪传入欧洲，两百年后被广泛应用，供毒杀鼠类及其他有害动物，至今仍沿用为毒鼠药之一。

番木鳖中的番木鳖碱会破坏中枢神经系统，人吃了以后，头部开始抽搐，最后与足部拘挛相接而死，其相甚为恐怖。悬疑侦探小说《鞋扣之谜》中就有番木鳖碱中毒痉挛而死的描写，更令人称奇的是《鞋扣之谜》中，凶手是将番木鳖碱放入受害人的热咖啡里，以掩盖毒药的苦味——作者显然知道番木

鳖碱是已知最苦的药物。

如此牵机药，宋太宗从何而得呢？

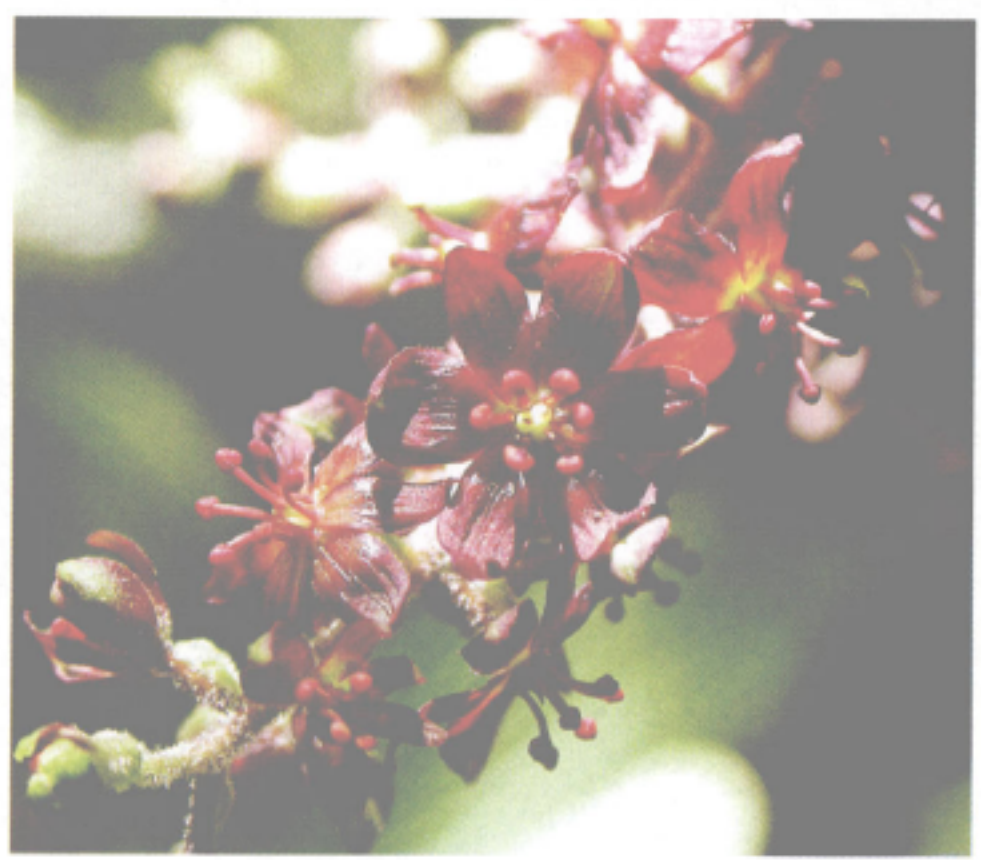
据记载，宋徽宗刚当上皇帝时，骑马巡视皇宫，有一个库房没有名称，一问，原来是宫中藏毒药的仓库。库内的毒药分为七等，鸩排在第三等，最厉害的一种“鼻嗅之立死”。这些毒药由两广、川蜀等省



相传一些山区采食荨麻科植物的嫩芽，趁着极端幼嫩，尚无毒性，热水焯了，凉拌做菜，吃起来有种复仇的快感，似乎尤为大悦人心。

蝎子草

蝎子草植物如其名，若是被它的蜇毛扎到，红肿疼痛是免不了的。蝎子草属于荨麻科植物，这个类群中包括各种荨麻在内，凡是有蜇毛能扎伤人的，便都有些毒性，虽不至于危及生命，却也着实够人消受，无怪有些地方的荨麻科植物被称为“咬人猫”、“咬人



藜芦

相传神农遍尝的百草之中便有藜芦，此物被归为大毒之列。往往误食藜芦的状况发生在春末，人们上山挖掘野葱，便把叶型酷似的藜芦挖将回来，炒炒吃掉。其实藜芦也是在册的中药，中医入门级别的口诀“十八反、十九畏”中便有经典的一句：“诸参辛芍叛藜

芦。”意思是说，人参、丹参、党参之流，连同细辛、赤芍、白芍，与藜芦药性相悖，不慎混用，藜芦毒性要翻倍的。



三年一贡，据说宋朝建国以来不曾用过。宋徽宗亲笔写诏书说：“此皆前代杀不庭之臣，藉使臣果有不赦之罪，当明正典刑，岂宜用此？”遂下令停止进贡，把库内毒药全部焚毁。然而细细想来，假若真是“宋朝建国以来不曾用过”，岂用“三年一贡”？宋太宗的牵机药当是从宫中的毒药库里提取，既是产自两广、川蜀的贡物，或为番木鳖，或为其近亲云南马钱子。

同是番木鳖的近亲，生长在南美洲的箭毒木含有与番木鳖碱化学结构相近的毒马钱碱。印第安人用箭毒木来制箭毒，涂在箭上作为武器。令人惊异的是，此毒药虽然作为箭毒很易致命，射杀后的猎物却对食用者无甚影响。现代研究发现，毒马钱碱很难穿透粘膜，口服难吸收，所以印第安人用箭毒射杀动物后，吃动物肉可不中毒。印第安人对此箭毒保密了太久，以至这个妙处近年才发现。当年清朝皇帝苦于射箭得到的野兔、野鸡可能会有箭毒，只好学金人养海东青，用鹰抓野兔、野鸡。试想，中国清朝皇帝若早日得到印第安人的箭毒秘方，何劳建制长哨营、喇叭沟门那样的养鹰营子，同时豢养若干驯鹰喂鹰的鹰把势？

救荒野豌豆·采薇

“采薇采薇，薇亦作止。曰归曰归，岁亦莫止。”诗经里的《采薇》，源自殷末的两个遗民——伯夷、叔齐。伯夷、叔齐是殷末孤竹国国君的儿子，孤竹君在世时，立叔齐为王位的继承人，当孤竹君死后，叔齐却要把王位让给长兄伯夷。伯夷托言不敢违抗父君的遗命，于是



番木鳖

番木鳖一名马钱，古语中，“马”译为大，马钱，即“大钱”是也。“大钱”指的是番木鳖的状如铜钱的种子。自然状态下，番木鳖的种子并不显露出来，而是被貌似柑橘的果实包裹。好在番木鳖味道诡异，即便将其误认为柑橘，也会当作腐败柑橘处理，免去了不少被误食的机会。

逃走了；叔齐仍不肯当国君，也逃走了。兄弟让国，实是因为他们不愿助纣为虐，而当周在西方强盛起来后，兄弟两人便来到周的都城岐山。周武王灭商，伯夷、叔齐认定周武王以暴易暴，耻于归顺周武王，便跑到首阳山中，不想吃到也不能吃到周朝的粮食，就以山上的薇为食，直至死在首阳山脚下。

伯夷、叔齐怎么就吃死了？

人们一般不能接受伯夷、叔齐采薇而食，吃着吃着竟会死去的说法，于是自三国蜀汉以降，又编造了一个伯夷、叔齐饿死的传说：“野有妇人谓之曰：‘子义不食周粟，此亦周之草木也。’于是饿死。”就是说既然不食周粟，周朝的薇也不能吃，啥都不吃，自然饿死。

鲁迅先生倒是没有泛道德化，

他认为伯夷、叔齐一直采薇而食之。他在《故事新编·采薇》这篇小说中给伯夷、叔齐列了一个薇菜的食谱：薇汤，薇羹，薇酱，清燉薇，原汤焖薇芽，生晒嫩薇叶……死前，伯夷、叔齐作了一首歌：“上那西山呀采它的薇菜，强盗来代强盗呀不知道这的不对。神农虞夏一下子过去了，我又哪里去呢？唉唉死罢，命里注定的晦气！”这首《采薇歌》的原文是“登彼西山兮，采其薇矣。以暴易暴兮，不知其非矣。神农虞夏忽焉没兮，我安适归矣？于嗟徂兮，命之衰矣！”鲁迅先生学医出身，却也未提为何“薇菜”能把两位古人吃死，主要原因是鲁迅先生终究还是把“薇”和“薇菜”弄作混淆。

南宋朱熹根据《诗经·小雅·四月》说的“山有蕨薇”，把薇和蕨当成



救荒野豌豆

野豌豆类植物中，有很多是自古传承的食品，比如华中、华东地区广泛分布的小巢菜。苏东坡曾作诗赞曰：“豆荚圆且小，槐牙细而丰。”一说此诗句是在赞许救荒野豌豆，但另一说法，此句是称赞小巢菜的。其实自商周以降，野生的豆子多有用作餐饮者，但毕竟古人的植物学知识有限，语焉不详处，一段文，一句诗，究竟所指何物，即便细致考证，也难免出现争议或偏差。摄影/唐志远

同一种东西；深受朱熹影响的日本，薇干脆就与紫萁（一种蕨类植物）读法一致，鲁迅先生的生物学是在日本学习的，自然搞混了薇与蕨。其实，薇是一种豆子，古今诸人早已达成了共

识，而且这种豆子有个特点——既生山上又生水边。先秦关于薇的诗句中，既有在山坡采集的描述，又有在水边采薇的经历。这种可生山上的水生豆子，究竟何许植物是也？

直到明末清初的方以智，在《通雅》中给了个明确的解答：“薇，今野豌豆也。”特别的，他不回避水生植物这个问题，引用晋代的说法“薇叶似萍”，把薇和水生植物扯上了关系。野豌豆种类甚多，方以智说的野豌豆，全名叫“救荒野豌豆”。

连西方学者都认为，救荒野豌豆很可能是西亚东欧人最早驯化的植物，已有五千年栽培历史，连其拉丁词根的发音都与中文的“薇”有些相近。但就是这样一种在很久以前便在各地被采食甚至被驯化的植物，怎么就从我们的食谱上退位甚至消失了呢？而伯夷、叔齐怎么就能吃死了？

原因很简单——救荒野豌豆全草有毒，人畜长期大量食用后会慢性中毒。

救荒野豌豆的毒性随生长期而变化，以花期和结实期毒性最大，大量采食后的症状以慢性中毒为主，马和牛在食入该植物30天内发病，出现体态消瘦及特有的神经症状，如昏睡、步态蹒跚，中毒中期转为兴奋，末期再次出现昏睡。可惜古人对慢性中毒的了解知之甚少，相关的研究成果，也是近些年才逐渐趋于明朗，于是害死伯夷、叔齐的罪魁祸首才得以浮出水面。

如今有人不明就里，冲着“救荒”和“豌豆”二词，认定此物可以放心食用，好在今人并非不吃粮食，偶尔吃了名叫“薇”的慢性毒药，剂量少些，频率低些，毒性尚不明显；伯夷、叔齐那个时代不知慢性中毒，偏偏自命清高，靠着单一食谱过活，最终殒命，无他，按鲁迅先生的说法，“命里注定的晦气”，只有自认命之衰矣。

（责任编辑 王辰）



酸模

有些孩子在山村里长大，熟识一种叶子酸酸的植物，口感虽然不佳，但酸味能刺激唾液分泌，仿佛曹孟德“望梅止渴”的作用一般，酸叶子嚼得多了，便也能略解干渴，于是酸模自然成了很多人印象中的“安全食品”。实则酸模全草有毒，牛马食之，步履蹒跚，宛如醉酒，继而痉挛衰弱，乃至死亡。因而经验之谈中的“无毒”植物，入口之前，还是先掂量掂量为妙，不吃不会饿死人，若是吃了，后果有时难以预料。



与海豚共舞

撰文·摄影/ 王敏嘉 宇野贵子

与海豚“手拉手”一起游泳，让它们响亮地亲吻你的脸……这可不是发生在城里的海洋馆。在蔚蓝的加勒比海，有一群乐于与人类嬉戏玩耍的海豚。海豚的朋友将与《博物》读者分享他们与这些大海精灵共舞的神奇体验。

被大海精灵亲吻

“啪！”海豚响亮地在我脸上“吻”了一下，声波随着波浪在蔚蓝的海水中荡漾开去。在大海中被海豚亲吻，真是太奇妙了！海豚轻盈地转了一个身，又去吻另一个潜水者，它的动作轻柔，只是轻轻触及到潜水者，但是发出的吻声却很大。

美丽的加勒比海非常纯净，我们潜水的位置在巴哈马群岛附近，海水是透明的蓝绿色，水中能见度达到50多米，这里是世界最适合潜水的地方之一。海中游弋着几种性情凶猛且体型很大的鲨鱼，还有不少可爱的大海龟，不过我们这次来的目的很明确，就是海豚。

在巴哈马群岛附近，有一群“半野生”的海豚，当地的清水俱乐部“水下探险协会”提供“海豚潜水”的项目，来自世界各地的潜水者可以到这里与海豚亲密接触。水下探险协会“饲养”着12只大西洋宽吻海豚。这群海豚一些年轻的雌性和雄性海豚，它们自由地生活在巴哈马群岛的一个海洋自然保护区里。

保护区位于一个小海湾，这里并没有栅栏或者围网。几年前，有野生海豚来到这里生活，它们在这

里繁育后代。水下探险协会和保护区合作，让在这里出生的小海豚从小就与人类接触。训练员们给小海豚喂食，并教会它们根据人的指示做一些动作。

这些海豚大多数时候在保护区里自由活动，自己寻找食物，也可以游到保护区外与野生海豚接触。水下探险协会的训练员每天乘船到海湾中，“邀请”其中一头或两头海豚出来，引导它们跟随船只，来到潜水游客们所在的海域。

比比谁更快

海豚似乎很喜欢船只，它们围绕着行驶中的潜水船游动，还时常蹿出水面，做一个漂亮的鱼跃动作。潜水中心的教练告诉大家，不用担心海豚因跟船游泳而劳累，实际上，海豚的速度比船快得多，船行驶7分钟的路程，海豚用2分钟就能游到。





海豚崇拜教

以海豚为中心，潜水者们围成一圈，跪在海底沙地上。潜水中心的教练给大家演示如何与海豚交流，包括握手、转圈，以及如何把鱼块喂给它们。这里的海豚并非人工繁殖、饲养的，它们行动完全自由，可以随意离去，但它们很愿意与人接触，这种超乎寻常的信任让人感动。

海豚可以自己选择是否接受邀请，训练员说，通常年轻的雌性海豚比较热情好客，乐于接受这种邀请。而年轻气盛的雄性则不一定

那么友好，它们有时候会发脾气，甚至冲撞潜水者，也许它们是觉得人类挑战了它们在雌海豚面前的“权威”吧。

与海豚亲密接触

水下15米处，海水温度适宜，海底是洁白柔软的沙子，水中偶尔有热带海鱼游过。潜水向导让所有潜水者围成一圈，跪在海底沙地上（在海底，跪着是最容易保持平衡的姿势），等待海豚的到来。

一头漂亮的雌性海豚跟着协会的训练员游了过来。这头海豚名



叫Rabella, 它体长大约有2.7米, 体重有380公斤, 与人类相比, 它块头不小, 但是在水中, 海豚身体流畅的线条和光滑的皮肤, 让它看起来不亚于任何美女。Rabella性格活泼, 它喜欢在水中唱歌, 就是那种鲸豚类动物特有的“哨音”。这种哨音是用气孔发出的, 能在海水中传播很远, 有科学家说海豚发出哨音是为了沟通信息, 也有人说纯粹是为了娱乐。或许

两种目的都有, 不管怎样, 在大海中听到海豚的“大海之歌”, 绝对是件很幸福的事。

雌海豚Rabella在训练员的引导下, 表演了不少绝技。它时而转

个身, 肚皮朝上游泳, 时而又顽皮地围着潜水者绕圈, 有时还会允许人类拉住它的鳍, 跟它“握手”。每隔一小会儿, 海豚都会回到训练员的身边, 索要食物。训练员除了潜

与海豚共舞

来, 一起转个圈、握握手, 与海豚一起跳个“海洋之舞”吧! 海豚聪明而强壮, 有足够的力量在大海中独立生活, 但它们乐意跟人类玩耍。它们似乎觉得跟人类接触很有意思, 就像人类愿意与海豚接触一样。





海豚之吻

“啪！”海豚在潜水员脸上响亮地一吻，声音很大，在水中传出很远。海豚是智商很高的动物，在水中与它们近距离接触，可以从眼神中看出它们的想法。有时候，它们还会好奇地研究潜水者的装备。

水必须的装备，还背着一个银白色的金属筒，里面装着给海豚的“零食”——美味的鱼肉。

鱼肉的味道吸引了一群鱼，它们大约有40厘米长，银白色的身体上有鲜艳的黄色条纹。训练员从筒里拿出成块的鱼肉喂海豚时，附近鱼也凑过来，趁机偷吃一点碎肉。海豚对此倒并不介意，它只是优雅又灵活地在水中穿梭，展示自己优美的泳姿。

在与海豚近距离交流时，我突然意识到，这些海豚实际上并不依赖训练员的喂养。比如Rabella，它不但体型优美，而且足够强壮，能捕捉任何它想吃的鱼，完全可以独立生活。它也可以离开保护区，加入周围的野生海豚群体。然而，它依然愿意待在训练员身边。这是一种超越自然的信任，人与动物间的信任。真是一个奇迹！

依依不舍的送别

与海豚玩耍了2个小时后，我们回到潜水船上。海豚似乎与我们一样依依不舍，Rabella高高地跃出海面，它美丽的灰色身体在阳光下闪闪发光，落回水中时激起白色的浪花，好像是在向我们说再见。

训练员告诉我们，海豚有权利不服从人类的指挥。有些时候，海豚径直游回它们栖息的海湾，这段距离坐船要7分钟，而海豚的速度2分钟就能完成。海豚不愿意合作的原因很多，也许只是偶尔心情不好，也许是有潜水者惹恼了它们，有时则因为有鲨鱼靠近。雌性海豚似乎对鲨鱼更

小心谨慎，而雄性海豚则会做出警戒的姿态，警告鲨鱼不要靠近。

在大海中生活着很多鲸豚类动物，但在不同区域遇到它们的机会大不相同。在太平洋和印度洋上，那些被污染或有大型运输船出没的海域里，见到海豚的机会就很小。即使在容易见到海豚的海域，能与海豚亲密接触、一起嬉戏玩耍也是非常难得的。加勒比海的巴哈马群岛，这群信任人类的半野生的海豚，给大家一个了解这种奇妙海中精灵的机会。在温暖、蔚蓝的巴哈马海域，与海豚携手同游、被海豚亲吻的经历让人终生难忘。

(责任编辑 刘莹)

恋恋不舍的告别

海豚跃出海面，表演“水面直立”的绝技作为最后的告别。在潜水者离开后，海豚会自己游回它们居住的保护区。有很多野生宽吻海豚生活在蔚蓝的加勒比海域，我们遇到的这群可能是对人类最友好的一群。





上帝之鞭

匈奴大帝阿提拉

撰文 / 郭物 绘图 / 天瑞动漫-黄磊 供图 / 全景



作为蒙古高原上英勇善战的游牧民族，在与东方的汉帝国较量了几百年后，匈奴人去向何方？公元5世纪，雄才大略的匈奴大帝阿提拉，率领着他的铁骑横扫欧洲，谱写出匈奴历史最后的华彩乐章：夺取巴尔干，远征高卢，兵围君士坦丁堡，剑指罗马城……令罗马人蒙羞，使日尔曼人丧胆。有人视其为恶魔，亦有人形容他是一个伟大的征服者，不论怎样，这位匈奴领袖改变了欧洲的命运。

时值435年盛夏，巴尔干半岛如往年一样燥热、少雨。经过数周的长途驱驰，东罗马帝国的使团早已疲惫不堪。他们此行是奉拜占廷皇帝西阿多修斯二世的承命，来向匈奴君主路加示好的。自432年匈奴各部在路加大帝的铁腕下完成了统一，这个多年来令整个欧洲都 不胜惊恐的“蛮族”政权，已经在多瑙河以北的广袤土地上，建立了绝对的霸权。

但是谈判的队伍刚走到匈奴的疆界，就传来匈奴王驾崩的消息，即将在大摩拉瓦河畔迎接他们的，是路加的继承者，他的两个侄儿——一个叫作白里达，另一个名为阿提拉。

两位年轻的匈奴首领，是骑在马上同罗马人谈判的，拜占廷的使臣也只好照样骑在马上。会议的结果是一纸让东罗马帝国颜面扫地的绥靖协议：拜占庭在帝国边境问题上作出让步，并把往年向匈奴纳贡的黄金增加一倍。谈判的主导者是29岁的阿提拉，他沉着、自负、目光如炬、声音低沉。在未来的20年中，这个皮肤黝黑的匈奴青年，将改变欧洲的历史。

一个王朝的诞生

这是一个天下大乱、群雄逐鹿的年代，也就注定了这样的故事，必将权力与贪欲、野心与霸业联系起来。阿提拉生于公元406年，年仅12岁时，就被作为议和条约的人质送到罗马宫廷，匈奴亦获得了罗马将军阿契斯作为交换。成长在罗马的阿提拉自幼接受了良好的教育，同时也学习到罗马人的传统、习俗和思维方式，



阿提拉长什么样？

匈牙利曾是阿提拉帝国的大本营，从这尊树立在布达佩斯市中心的青铜像上，我们得以想象这位战神当年的威武仪容。据记载，阿提拉身材矮小，双肩宽阔，头颅巨大，黑发粗硬，胡须稀疏，鼻子扁平，一双黑目锐利而阴鸷。这是一个典型的东方人形象，说明西迁后的匈奴人，并未因混血而失去原来的体貌特征。作为匈奴王，阿提拉的举止傲慢、自负——传说他拥有“战神之剑”的魔力，晋见者如若正面直视他，则必须同时后退，否则会烧坏双目。

接触到他们奢华的生活方式。罗马人希望此举能把小阿提拉改造成在匈奴领土“传播文明”的种子；而匈奴人则希望从这个“小间谍”这里获取更多罗马的内部情报。

罗马世界“文明人”的处世之道确实对这个蛮族少年影响颇深，他为研究罗马社会结构、内政和外交政策而着迷，有时，他甚至会偷窥外交官的会议。阿提拉的雄心与侵略性，以及超群才智也许是与生俱来的，但是，他日后显露的高超政治手腕却是后天培养的。

公元433年，回到部族的阿提拉与他的兄弟白里达一同从叔父路加手中继承了王位。在文章开始提到的那次逼迫拜占廷使臣委曲求全的协议签订数年后，阿提拉无情地谋杀了他的胞兄，独自君临匈奴帝国，一个风起云涌的“阿提拉王朝”开始了。

“上帝之鞭” 焚罚欧洲

东罗马帝国首都君士坦丁堡(今土耳其首都伊斯坦布尔)巨厦林立，路人如织。骤然间，地动山摇，罗马人惊恐地看到苦心经营多年的城池在自然的神力面前不堪一击……447年寒冬，发生在巴尔干半岛一场历时4月的大地震，摧毁了拜占廷帝国首都曾经固若金汤的高大城墙。

几年来，阿提拉大帝忙于在北欧征略，一直与东罗马拜占庭帝国相安无事。上一回他们与罗马人开战还是4年前的事——那一回阿提拉和他的兄弟白里达并肩作战，匈奴的铁骑一路所向披靡，兵临君士坦丁堡城下，却面对高墙望“城”兴叹。

巩固了唯一匈奴领袖地位的阿提拉抽出了长剑，沿着东罗马帝国的疆界，匈奴的铁蹄震撼着罗马人

脆弱的神经。他们长趋直抵君士坦丁堡城下，再次迫使阿多修斯二世乞降。阿提拉收取了欠交的贡金，增加了年贡额，同时又获赠了多瑙河以南面积可观的领土。东罗马元气大伤——据说，匈奴人所经之地“杀戮无数，血流成河。他们抢劫教堂和修院，遍杀修士与修女……”。他们彻底摧毁了色雷斯，使其不可能再恢复过去的旧貌了。”阿提拉大帝从此被欧洲人冠以一个恐怖的称呼：“上帝之鞭”。

此时，匈奴帝国的势力达到鼎盛，其疆域东起里海，西至波罗的海和莱茵河，活动的核心区域位于今天匈牙利一带，匈牙利(Hungary)就是“匈奴(Hun)之地”的意思。东、西罗马帝国均被迫向其纳贡，以求免遭蹂躏。但是，对于阿提拉来说，焚掠巴尔干不过是一个前奏，而占领高点、攻陷罗马才是他其野心所在……在阿提拉的计划中，他要把整个罗马帝国纳入自己的版图。

接下来数年间匈奴对西欧的侵略，不仅改变了阿提拉的命运，也决定了欧洲历史的走向。

进军西罗马

自从395年罗马帝国分裂以来，西罗马帝国与周边各蛮族常年拉锯，国力衰微；同时各日尔曼势力却在纷纷崛起；而东罗马已经压榨不出油水。阿提拉便把矛头悄悄指向西罗马帝国。449年，西罗马皇帝的妹妹，“问题少女”霍诺莉娅因作风问题被母亲囚禁，她派人递信给阿提拉，称“若能解救，则将以身相许……”这封信让整个西罗马帝国举国恐慌——没想到一

向与西罗马交好的“上帝之鞭”接到口信，居然真的越过莱茵河，来“履行婚约”，迎娶霍诺莉娅公主了；他还要声称要带走“嫁妆”：西罗马帝国一半的土地。

阿提拉经过充足的准备和精心的策划，于451年初率领大军越过了莱茵河。在他的联军里，包括一支数量可观的东哥特人同盟军，一些日尔曼人部落军队，一些勃艮第人、阿兰人和法兰克人的军队。兵员人数达到惊人的50万。4月，匈奴的铁蹄以雷霆万钧之势直杀向高卢的心脏，迅猛的攻势不仅使西罗马危在旦夕，而且更让日尔曼的国王们惶惶不安。

罗马大将阿契斯受命组织了一支联军来迎击匈奴。在此前的40年间，罗马帝国的皇帝们在这些“蛮族”面前一个个弱不禁风。多年来西罗马最杰出的将才阿契斯，

有“最后一个罗马人”的美誉，他誓死捍卫这个垂暮帝国的尊严和繁荣。阿契斯的联军主要由罗马人、高卢人组成。在可怕的匈奴面前，西哥特人、另一些阿兰人、勃艮第人也与他们过去的敌人——罗马人联合起来一起保卫高卢。整个队伍人数也达到40万。

6月，匈奴人对高卢重镇奥尔良久围不克，只好拔围而去。这时，西罗马联军的追兵赶到，西方中古历史上规模最大、战况最惨烈的战役发生了。

沙隆之战

时近夏至，昼长夜短，夕照将加泰罗尼亚平原上的万物笼罩上一层血色。空气中弥漫着一股铁锈、皮革和汗液混合的味道。阿提拉眯起双目，地平线上尘烟滚滚，那是罗马人的军队正在集结。

在阿提拉的阵列里，右翼是杂牌日尔曼部落，左翼是东哥特人，最精锐的匈奴军队则处于正中位置；打算利用中路匈奴骑兵快速

固若金汤的君士坦丁堡

君士坦丁堡，古称拜占廷，就是今天的土耳其首都伊斯坦布尔。公元330年，罗马帝国君士坦丁大帝迁都至此，并将其改名为“君士坦丁堡”，所以后来的东罗马帝国又称“拜占廷帝国”。它位于巴尔干半岛东端，扼黑海门户，当欧、亚交通要冲，地势险要；罗马人又在陆地上修筑了高大的城墙，与巴尔干山脉这一天然屏障连接在一起。拥有如此固若金汤的防御，君士坦丁堡才面对匈奴雄师得以完璧不失。



改变欧洲的匈奴西迁

欧洲人这样惊恐地形容突然出现在他们面前的匈奴铁蹄：“这是一种从未听说过的敌人，他们如高山上的暴风雪般骤然来临……”这个骁勇善战的草原民族来自何方？祖先究竟是谁？

公元91年，北单于与东汉军队战于金微山（今新疆阿尔泰山），大败西逃。经过近300年的漫长迁徙，他们的后代在顿河东岸出现，征服了这里的游牧民族阿兰人。20多年后，又将东哥特军队击溃，两代

国王自杀的自杀，战死的战死，残部被匈奴吞并；紧接着又奇袭西哥特防线，逼迫惊恐万分的西哥特人举国迁入罗马境内避难。让罗马人没有想到的是，此举竟然是引狼入室——西哥特人在罗马帝国内兴风

作浪，罗马兴兵讨伐，却战不能胜……从此意大利的土地上不再太平了。

迫于匈奴征略的压力，迁入罗马境内的不只有西哥特人，许多日尔曼族人民流离失所，成群结队地涌入其内。这恐怕是欧洲



中古历史上规模最大一次民族大迁徙，这些蛮族被匈奴追击着，背井离乡，来到新的居所，演变成今天的英国人、德国人、法国人、西班牙人、葡萄牙人……在常年的征伐与民族融合中，这支令人闻风丧胆的匈奴虎狼之师，把整个欧洲翻了个儿。

就是在这样的乱世之中，公元445年，阿提拉继承了前辈的霸业，君临匈奴帝国，从此拉开了“上帝之鞭”挞罚欧洲的大幕。





“沙隆之战”发生在这里

风景如画的法国平原，在1000多年前，曾是一片血流漂杵的古战场。“沙隆之战”是中古欧洲史上一场著名的战争。双方投入兵员之多，伤亡之惨重，在那个时代是空前的。战役因匈奴入侵高卢地区而起，所谓高卢地区，包括内高卢和外高卢。前者指意大利北部阿尔卑斯山以南的波河流域地区。后者指阿尔卑斯山以北的广大地区，包括现在的法国、比利时、卢森堡，以及荷兰、瑞士的一部分。

冲破罗马军，将其分割为二再歼灭之。阿契斯采取了另一种布阵，他把最不可靠的阿兰军队放在罗马联军中间，用来对付匈奴人的正面突袭；西哥特人部署于右翼与东哥

特军队相对，而他自己亲率的罗马军队主力则置于左翼；计划是先以左右两翼斩匈奴双翼再夹攻合围。尽管阿提拉的匈奴主力在六支军队里战力最强，但两翼的同盟军则

要明显弱于对手。

战斗一开始，罗马联军左路的罗马兵团奋力推进，匈奴军右翼日耳曼部落不敌；另一侧，东、西哥特军队对战，一时陷入胶着；中路的战况最为激烈：匈奴骑兵大部因受左右两翼挟制，其惯用的快速机动战法失灵，于是采用集团冲锋，匈奴大军与呈密集阵型的阿兰军迎面对冲。当匈奴人把阿兰人压退时，其右侧的罗马军队发动了突然的进攻。同时，匈奴人向前的运动也把自己另一侧暴露给了西哥特人，结果使匈奴人的力量遭受到重创。

战斗持续到第二天清晨，两败俱伤。战况的空前残酷——一夜之间，双方各阵亡十几万人。西哥特国王西奥多里克死于乱兵之中。由于匈奴人伤亡惨重，阿提拉首先想到的是保持住其精锐兵力，因此无心恋战，他以战车环绕部队，弓箭手把罗马人挡在外面。

西哥特人急于为国王复仇，继

欧洲的“蛮族”

阿兰人：欧洲游牧民族，公元4世纪中叶，居住在顿河以东至伏尔加河之间，南至高加索山脉之地。他们曾战胜许多不同的种族，将被征服的种族吞并后，也称之阿兰人。350年左右被匈奴屠戮后，很大一部分阿兰人并入匈奴。

哥特人：欧洲日耳曼民族的一支。公元1世纪开始居住在中欧河流域。4世纪分裂成西哥特和东哥特两支。由于匈奴人在374年出现，西哥特人战败西迁，进入罗马国境避难；东哥特则被吞并，成为匈奴帝国的一部份。

日尔曼民族：它是一些语言、文化和习俗相近的欧洲民族的总称。他们从公元前2000到约4世纪生活在欧洲的北部和中部。在匈奴压力下进行的民族大迁徙之后，从中演化出斯堪的纳维亚民族、英格兰人、德意志人、弗里斯兰人和荷兰人。

续向匈奴营地进攻。但罗马人不希望改变欧洲的鼎足之势——一旦匈奴人遭到歼灭，实力的天平就会向西哥特人和其它蛮族那一方倾斜。由此，阿契斯力劝西哥特太子急速回国加冕，以保住其王位。匈奴残部于是得以从容撤离。“我还要回来的！”阿提拉在退却时说。

最后一次征伐

匈奴对于罗马的威胁，确实没有因为沙隆之战的失败而消失。

第二年，阿提拉率匈奴大军绕过阿尔卑斯山，从东面进入北意大利，再次发动了一场规模巨大的、令整个西罗马极度恐慌的入侵。波河流域地区的许多城市都遭到了洗劫，匈奴人几乎要将整个北意大利从地图上抹去了。

罗马城似乎已经是阿提拉的

囊中之物。但是由于意大利的歉收，让部队受到饥谨困扰，加上瘟疫的爆发，东罗马的援军又即将到来，匈奴人一路长驱直入的攻势已经难以为继了。后世有传说，是罗马教皇会晤阿提拉，用滔滔雄辩说服了他。无论事实究竟是怎样的，阿提拉在这最后一次征伐中功亏一篑，从罗马城下无奈地退兵了。

453年初，年近50岁的阿提拉，在他新婚迎娶一个哥特少女的婚宴后，因饮酒过多，醉卧血崩而死。

一个曾经狂言“被我的马践踏过的地方，都不会再长出新草”的征服者就这样撒手人寰。他的侍从发现他的死讯后，剪下自己一撮头发，并用剑划伤脸颊志哀，因为根据匈奴的传统，“最伟大的战士不应以女性的哀号和泪水，而是以战士的鲜血来哀悼的”。

15年后，匈奴最后一支部队被东罗马帝国击溃，从此，这个曾在欧洲大陆叱咤风云的草原民族，也从西方历史中淡出了。

(责任编辑 萧潇)

教皇会见阿提拉

传说中，阿提拉从罗马撤兵一事充满了传奇色彩：当匈奴大军兵临城下，教皇利奥一世舍身出城，他身着盛装，宝相庄严，以其滔滔雄辩，说退了阿提拉百万雄兵。文艺复兴时期的艺术大师拉斐尔在《教皇会见阿提拉》的画作里描绘了这一戏剧性的场景：画面左侧，耶稣门徒圣彼得和圣保罗在教皇头顶显圣，警告阿提拉不得入侵“永恒之城”罗马。





这个夏天，劳拉随着《古墓丽影》周年纪念版再次归来！我们也得以随着劳拉再次穿行于那神秘莫测、沉睡千年的古代遗迹之中，感悟它们撼动人心的残缺美，领略由历史的斑驳所赋予它们的独有魅力。

而你可曾想到那些华丽的场景由何而来？他们在这个地球上位于何方？是什么样的地理环境造就了他们的差异？《博物》邀您跟随劳拉，一起走进她曾经游历的“真实世界”！

TOMB
RAIDER
劳拉的世界
古墓丽影中的恢弘遗迹

撰文/日升 供图/全景 IG



吴哥窟



劳拉加速跑到远处，绕过古树盘根的房屋，跳过浓密树阴下的石砌台基，抓住对面墙壁的蔓藤攀上去……在《古墓丽影·最后的启示》开始不久，劳拉推开一扇被青苔覆盖的石门，进入了一个黑暗的洞穴，这个场景即是柬埔寨的吴哥窟。

吴哥窟是对吴哥古迹群(Angkor)的统称，位于东南亚炎热潮湿的雨林中部空旷地带，今天的柬埔寨暹粒省境内，距首都金边约240公里。在公元9世纪至15世纪，吴哥曾是当时高棉帝国的王都，最

盛时人口达数十万。

公元802年，国王阇耶跋摩二世宣布高棉从爪哇国的统治下独立，并建立了高棉帝国，定都吴哥。自此之后，历代国王大兴土木，建造宫殿与寺庙，使吴哥逐渐成为整个高棉人的政治、经济和宗教中心。公元1431年，暹罗入侵高棉，高棉人被迫离开吴哥，在金边建立了新的首都，从此吴哥湮没在丛林之中，被世人遗忘。

这里曾是一座由宫殿、宗教寺庙、花园、城堡组成的城市，是世界上最大的宗教建筑群之一。主庙被一排排围墙包围着，一些巨塔形似含苞欲放的荷花。



位于大吴哥城正中央的巴扬寺是城中最主要的建筑，一进城门就可以感受到佛陀微笑的面容。





庙内有许多雕像、台地、长廊和庭院，均呈对称布局。

直到1860年，法国植物学家亨利·莫哈特为了收集植物标本来到暹粒，吴哥城才得以重见天日。从那以后，吴哥的发掘和修复工作一直在进行，直到现在也没有结束。



长城



一架直升机在黄土高原的上空划天而过，劳拉矫健地从高空跃下，为《古墓丽影·西安匕首》揭开序幕。劳拉在黑暗中向前奔跑，远处的一道光束伴随着猛虎的吼叫声出现，劳拉利索地爬上长城的垛口，去打开通向烽火台的门锁……

万里长城是冷兵器时代世界上修建时间最长、工程量最大的国家防御工程，凝聚着我们祖先的血汗和智慧。长城的修建持续了两千多年，根据历史记载，从春秋战国时代开始至明代，共有20多个诸侯国和王朝修筑过长城，其中秦、汉、明三个朝代长城的长度都超过了5000公里。如果把各

个时代修筑的长城加起来，总长度超过了5万公里。

长城的主体工程是绵延万里的高大城墙，大都建在山岭最高处，沿着山脊把蜿蜒的山势勾勒出清晰的轮廓，宛如一条奔腾飞跃、气势磅礴的巨龙。百座雄关、隘口，千万座敌楼、烽火台，组成防御要塞，使万里城墙形成了一条固若金汤的锁链。

今天我们所见到的主要是明代的长城。由于明长城离我们时代较近，且又修筑得雄伟坚固，所以保存下来的遗迹较多，人为和自然损害较少，迄今面目还较为清晰。

至于我们的劳拉在长城遇到老虎那件事情……就当作她不小心去了八达岭野生动物园吧。



左图是卡纳克神庙，其大柱厅素有“艺术世界奇观”之称，柱顶可站百人，柱上残留有描述太阳神故事的彩绘。在卡纳克神庙的周围还有众多其他小神庙，每个宗教季节的祭祀仪式会从卡纳克神庙开始，进行到卢克索神庙结束。

右页图是卢克索神庙，柱顶呈伞形花序状，优美雅致。神庙由塔门、庭院、柱厅和诸神殿构成，塔门是神庙的主要入口，图为在塔门两侧矗立着的拉美西斯二世的两尊巨石雕像，高达14米。

卡纳克神庙和卢克索神庙



《古墓丽影·最后的启示》把我们带到古墓里幽闭阴森的氛围中。劳拉意外地发现了一座古墓，并无意间将邪恶的风暴之神赛特（Seth）放出。所以劳拉必须找到当初太阳神荷露斯（Horus）监禁赛特的护身符，将它重新封印。这个故事的场景就在今天埃及著名的卡纳克神庙。

为了找寻护身符，劳拉在埃及茫茫沙漠中的各处古墓、神庙穿梭调查。她驾驶吉普车来到了埃及古都卢克索，撞倒一块巨石之后，劳拉即将迈入的这个场景，为我们带出了尼罗河流域的灿烂文明。

卢克索（luxor）位于开罗以南700多公里处的尼罗河畔，是埃及文化古迹集中的胜地。它建于古代名城底比斯的南半部遗址上。卢克索古迹中最引人注目的是尼罗河东岸的卡纳克神庙（karnak temple）



这是一排狮身公羊头雕像，是进入卡纳克神庙的必经之路。公羊是古埃及人信奉的主神阿蒙的象征，因此公羊大道也意味着阿蒙神在守卫着自己的庙宇。

和卢克索神庙 (luxor temple)。这两座法老们献给神明的庙宇建筑群规模宏大，全部用巨石修建，是世界上最壮观的古建筑物之一，也是埃及最大的神庙群。

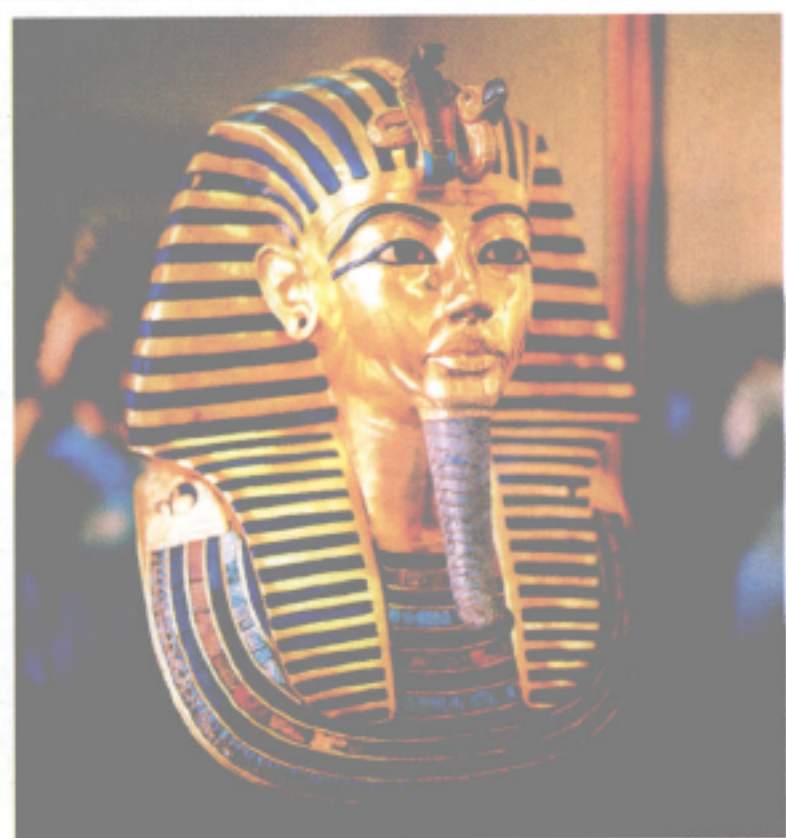
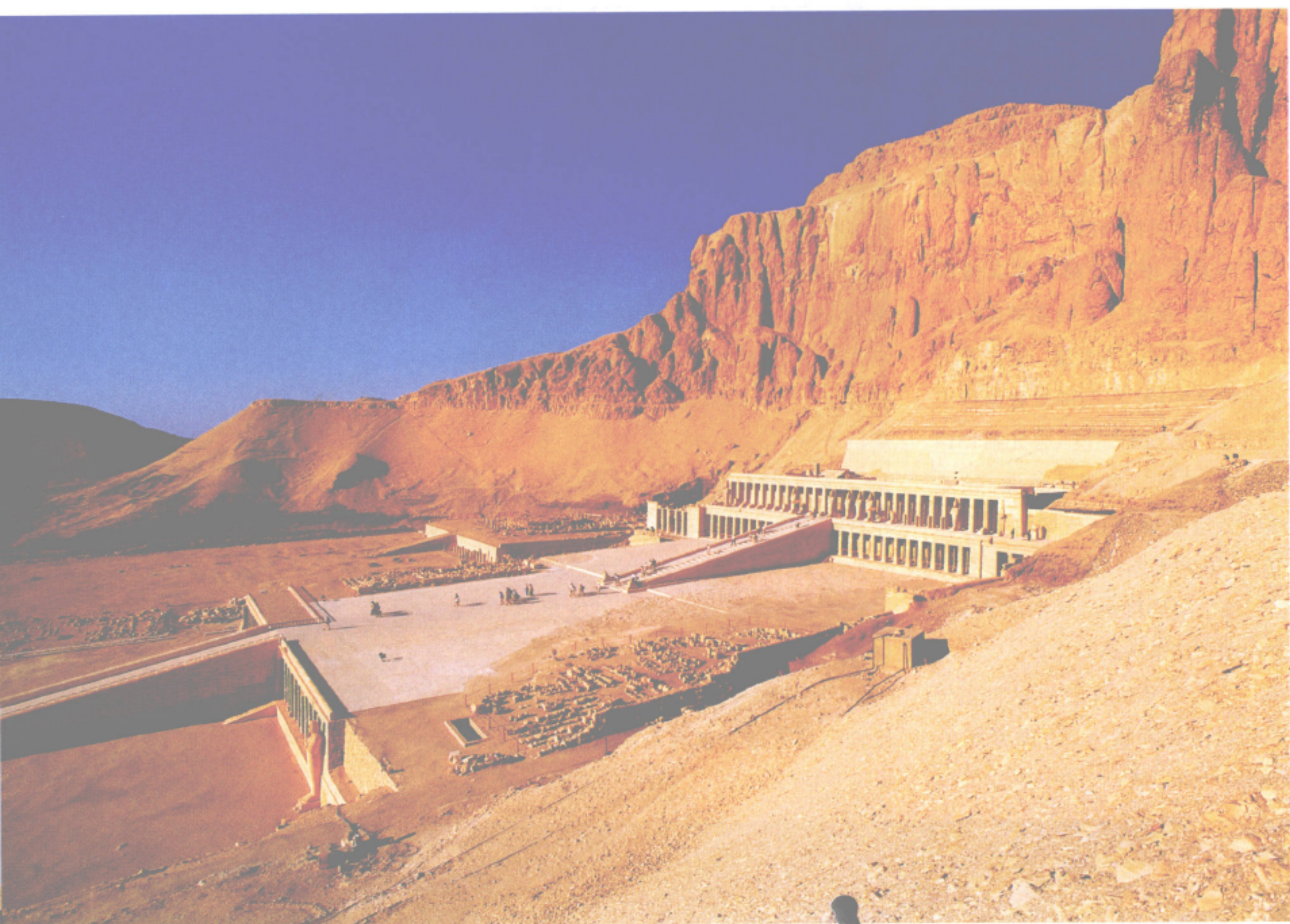
而那条排列着狮身羊头像的公羊大道，是进入卡纳克神庙的必经之路。通过公羊大道，便会看到一座宏伟的城门，门前立着第19王朝法老拉美西斯二世（公元前1314年～前1237年）的巨大雕像，拉美西斯二世是埃及历史中的著名国王，他雄才大略，喜欢南征北战，神庙墙上的浮雕生动地描述了他执政初期与部落作战的情景。

卡纳克神庙群最主要的部分是献给主神阿蒙的。主殿面积约5000平方米，是一个柱子林立的柱

厅，有16列共134根高大的石柱，最中间的12根高21米，5人才能合抱，通体遍布精美浮雕，柱上还残存着描述太阳神故事的彩绘。向众神和法老献祭的巨石雕像随处可见。在神庙的石壁上，可见到古埃及人用象形文字刻写的他们的光辉史迹。

卢克索神庙距卡纳克神庙不到1公里，有石路相通，是公元前14世纪修建的。神庙包括庭院、大厅和侧厅。庭院三面有双排纸莎草捆扎状的石柱，柱顶呈伞形花序状，十分优美。神庙围墙外是拉美西斯二世时期修建的另一庭院，在这里可看到高大的、有浮雕的塔门和当时流行的方尖碑。游戏中劳拉的珍贵物品或者道具就有可能藏在方尖碑下哦！





图坦卡蒙是古埃及新王国时期第十八王朝的一位法老，他被现代人广为熟知是因为他的坟墓在三千年的时间内从未被盗，直到1922年才被英国人霍华德·卡特在帝王谷发现，出土了大量珍贵的文物，这个覆盖在图坦卡蒙木乃伊脸上的黄金面具就是其中最著名的一件。

帝王谷

劳拉最喜欢前往探险的众多埃及场景中，属于底比斯古城的，除了尼罗河东岸的卡纳克神庙和卢克索神庙引人注目之外，西岸作为王家陵墓所在地的帝王谷也是不可不提的华丽场景。

尼罗河穿卢克索城而过，将其一分为二。古埃及人认为人的生命同太阳一样，自东方升起，西方落下，因而在河的东岸是壮丽的神庙和充满活力的居民区，河的西岸则是法老、王后和贵族的陵墓。

卢克索西部的帝王谷，即古埃及法老们的陵墓谷地，这里已发现的陵墓近70座，埋葬着埃及第17王朝到第20王朝期间的64位法老，目

前最大的一座是第19王朝塞提一世的墓。从入口到最后的墓室，水平距离210米，垂直下降的距离是45米，巨大的岩石洞被开挖成地下宫殿，墙壁和天花板布满了华丽的壁画。大多墓穴的入口往往开在半山腰，有细小通道通向墓穴深处，通道两壁的图案和象形文字至今仍十分清晰。陵墓大都依岩开凿，墓室内都会有出色的浮雕和生动的壁画装饰。

“生者之城”与“死者之城”隔河相望，形成两个世界永恒循环的圆圈。如今的卢克索是世界上最大的露天博物馆，有着“宫殿之城”的美誉。埃及人常说，没到过卢克索，就不算到过埃及。想必探险于此地的劳拉也一定深有同感。

Europe 欧洲

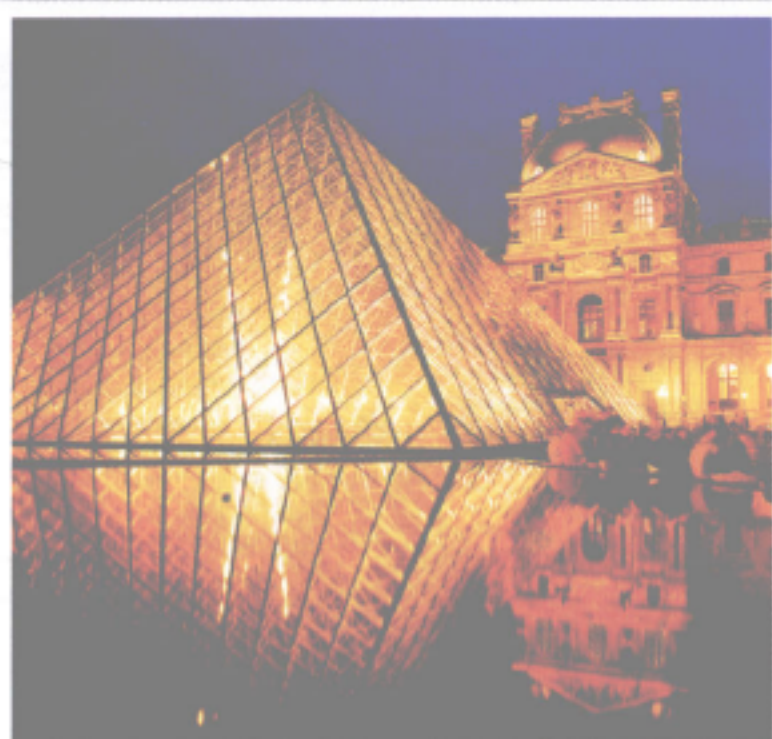
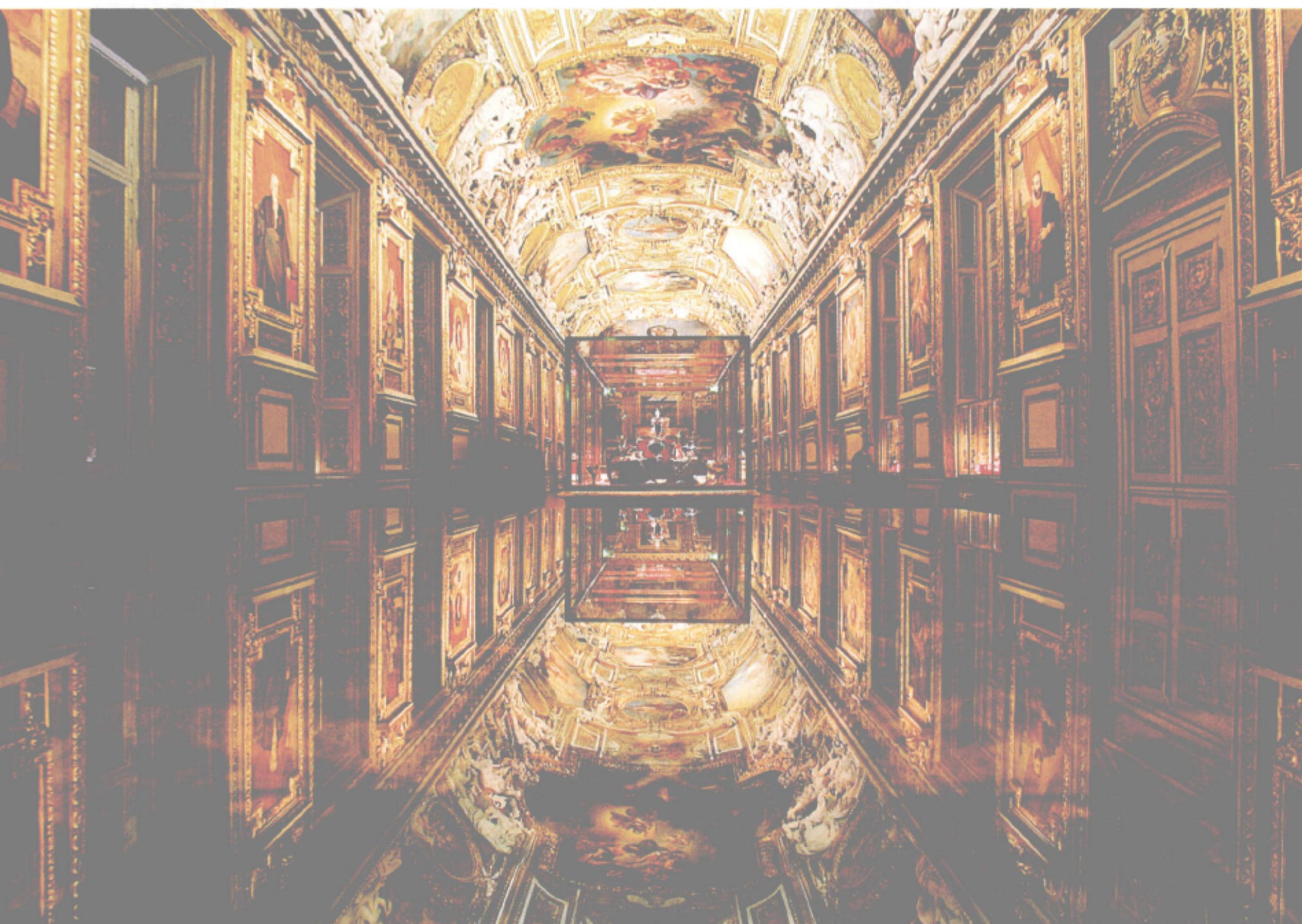
卢浮宫



劳拉穿过戒备深严的地下迷宫，左闪右避躲开一个画廊里遍布的红外线光束，然后借助大玻璃柜跳到《蒙娜丽莎》陈列柜上面，穿过通风管道来到画廊顶上……

在《古墓丽影：黑暗天使》中，劳拉来到的这个画廊正是法国国王亨利四世（1589年继位）在位期间，花了13年的功夫建造的卢浮宫最壮观部分。这里收藏的雕塑、绘画、珍宝等艺术品和文物以万件计，号称“万宝之宫”。其中最著名的是意大利天才画家达·芬奇的名画《蒙娜丽莎》，这是文艺复兴时





建于1989年的金字塔形入口,可以由此直接进入卢浮宫的地下,是华裔建筑大师贝聿铭的代表作品之一。



期最卓越的肖像画之一,这位温柔的佛罗伦萨妇女的微笑,被后人称作神秘而又永恒的微笑。

卢浮宫位于巴黎市中心的塞纳河北岸,是“巴黎的心脏”。始建于1204年,历经700多年扩建重修达

到今天的规模。总占地约198公顷。它的整体建筑呈“U”形,是世界上举世瞩目的艺术殿堂,也是法国历史上最悠久的王宫。

卢浮宫最初只是法国国王的城堡,主要用于存放王室的档案和珍宝。查理五世(1337年~1381年)时期,卢浮宫被作为皇宫,在之后的350年中,因王室贵族对于奢侈生活的需求,卢浮宫内增建了许多华丽的楼塔和别致的房间。昔日象征王权的巨大建筑群,如今已辟为世界性的博物馆。

既然是收藏珍贵藏品的地方,那么不仅劳拉,现实中的我们同样可能会遇到各种各样的警报系统,不同于劳拉,咱们只需要好好在其中欣赏那些人类的瑰宝就行了。

罗马竞技场



劳拉快速游到鳄鱼穿行其中的水池对岸，穿过墙壁的洞口进入擎天巨神阿特拉斯的恢弘神殿，扳动开关打开一道铁门后进入一座巨大的古竞技场。这个竞技场正是《古墓丽影》初代的著名场景之一——大竞技场。

圆形竞技场的开工兴建是在古罗马帝国政治风雨飘摇中开始的。公元68年，当暴君尼禄在众叛亲离后自杀身亡，罗马在政权四易其手后才得以回复平静。虽然当时人与人、人与猛兽的竞技在民间已经风行多时，却始终没有一个足够气派和安全的大竞技场。于是，公元72年，时任皇帝韦斯巴芗开始建造一

座4层的（相当于现代19层楼高）圆形竞技场，用以容纳5万多位激情的观众，一并展示帝国的强盛。

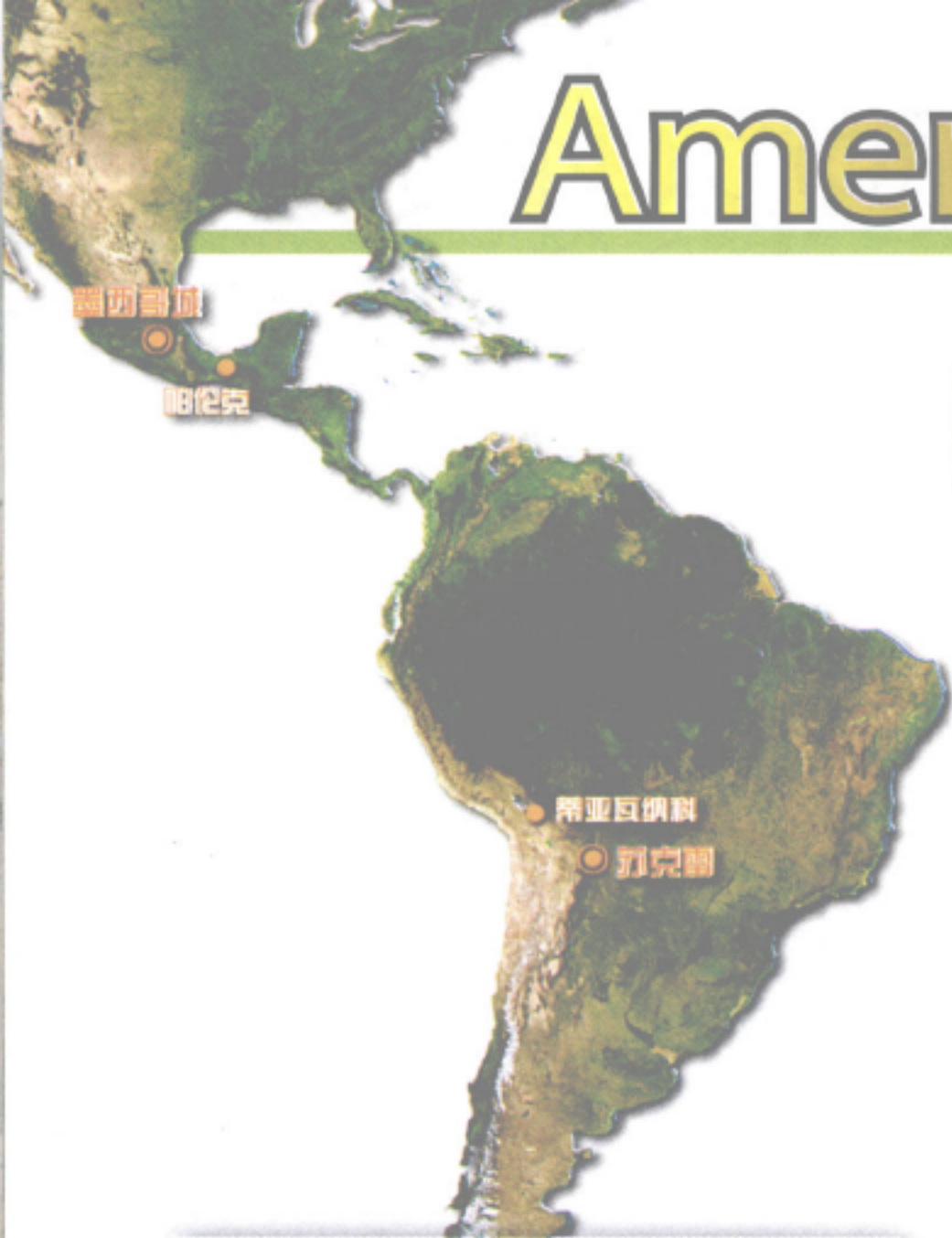
无论过去还是现在，每个进入圆形竞技场的人都会产生心灵和视觉的震撼，因为它的恢弘壮丽和无懈可击的完美设计。单是想象5万人可以通过8条拱廊，在几分钟内全部撤离，就足以让今天的人们叹服。今天，2万人在体育馆为一个歌星欢声雷动就已气势如虹，而5万古罗马人在圆形竞技场看3000对角斗士同时上场进行生死搏斗，又该是怎样的排场！

这座公元80年建成的竞技场堪称公共建筑的楷模。在这里可以见到古罗马建筑最基本结构和最伟大的成就之一：拱券结构。一系

列的拱、券和恰当的椭圆形建筑构件使整座建筑极为坚固。当时的建筑就是依靠这种高水准的结构形式，使内部空间得以解放。竞技场的功能性设计也非常合理，角斗士从何处出入，在哪里休息，猛兽关在哪里，死伤者从何处抬出，都设计的井井有条。竞技场拥有宽敞的阶梯和走廊，并设有80个拱门，在每一个拱门的入口处都标有数字，方便让观众很快找到自己的座位，使5万人可以在10分钟内进入剧场内坐定。这样的设计即使在今天也是非常先进的。

劳拉遇到的“神殿”，就在圆形竞技场的地下部分，只是那些角斗士的祭坛，并不像劳拉看到的那样金光闪闪和机关重重。





蒂亚瓦纳科古城

随着劳拉自信的跳下悬崖，抓住旁边台地的石台，一个漂亮的回旋动作站立，南美洲玻利维亚的安第斯山脉壮丽景色即刻展现在我们眼前。在《古墓丽影·传奇》中，劳拉听说了一个传言而来到蒂亚瓦纳科寻找一个古祭坛，上面刻着蒂亚瓦纳科末代女王的故事，拥有考古学学位的劳拉毫不费力地将石碑上的古文字翻译了出来……

然而，这只是游戏情节。事实上，蒂亚瓦纳科没有留下具体的文字，尽管历史学家怀疑那些石像上的沟纹可能是某种象形文字，但今天依然没有人能够解读。

蒂亚瓦纳科 (Tiwanaku) 文明兴起于玻利维亚高原南部地区，兴盛时间在公元3世纪~8世纪。虽然蒂亚瓦纳科城位于玻利维亚，但是

蒂亚瓦纳科文明的影响则不局限于玻利维亚。这是南美洲古印加文明的一个分支，分布在玻利维亚和秘鲁，并扩及厄瓜多尔南部、智利和阿根廷北部。

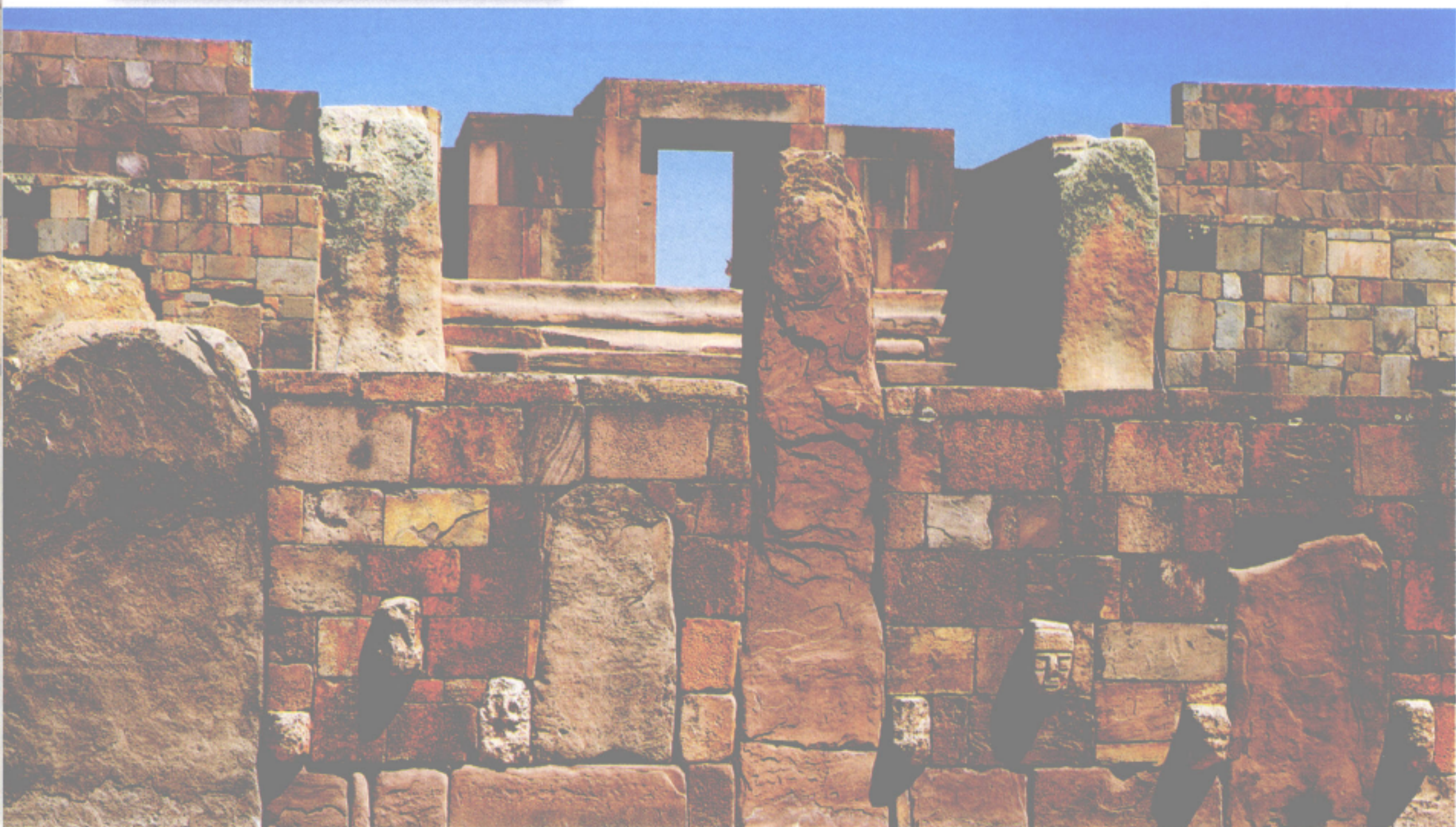
蒂亚瓦纳科遗址长约1000米、宽450米，是一个古老的建筑群。主要建筑物设在一座高15米的平台上。平台上建有房屋和贮水池，周围是用大石块砌成的围墙。

筑成整个建筑群的岩石取自四五公里外的采石场，大多被加工成长方形，垒砌整齐。这种巨石建筑为蒂亚瓦纳科独有，其中最著名的便是太阳门。太阳门位于的的喀喀湖南岸，是蒂亚瓦纳科文明的代表，它是用一整块巨大的岩石雕凿而成的，高3.05米，宽3.96米，重10多吨，虽曾遭雷击，但今天依旧完好矗立在“第一道阳光照耀的地方”。

太阳门上的雕饰集中地反映了



每年秋分日，第一束阳光从这石门的中间射入大地，这也是“太阳门”名字的来历。



蒂亚瓦纳科文化的艺术特色，门上布满了刀法雄健的石雕神像和各种图案。在游戏中，如果你和劳拉一起放慢脚步，便可以欣赏到遍布四周的精美图案和浮雕。

帕伦克古城



在《古墓丽影·传奇》中，我们的劳拉劈开枝蔓，穿过北美洲南部茂密的雨林，一座宫殿展现在她的眼前。巨大阶梯顶端的宫殿内部有着风格华丽、技巧精湛的玛雅壁画和浮雕，这里的原型就是位于墨西哥的玛雅古城——帕伦克古城。

帕伦克(Palenque)是著名的玛雅古文明城市遗址，位于墨西哥南方特万特佩克地峡东部。帕伦克古城遗址在历史上可追溯到公元前1世纪，城市发展的顶峰时期是公元6世纪~7世纪，迄今保存下来的古老建筑多是在这一时期修造的，素有“美洲的雅典”之称。

如今，包括古城在内、占地面积达1772公顷的帕伦克国家公园，沿平缓的坡地自东向西展开，奥托罗姆河缓缓穿过城中心，其主要建筑是1座宫殿和5座神庙。

帕伦克宫殿建在梯形的土台上，建筑物排列在4个四方的中庭四周，其间有走廊或地下通道相连。宫殿的一角还有一座高耸的塔楼，是玛雅建筑中唯一的塔楼式建筑。宫殿通道上华丽的浮雕描绘出公元615年帕伦克国王巴加尔加冕时的情景。

帕伦克的神庙群规模不大，但非常精巧。公元683年建成的神庙位于一座9层的金字塔顶，它底基



边长65米，连同神殿高21米。神庙正面阶梯顶部有并排5座门的神殿，门侧均有雕刻，神殿内壁刻有600多个玛雅象形文字。玛雅考古史上最大的收获——巴加尔国王的石棺就是在神庙底部的墓室中被发现的。

虽然在游戏中，各个关卡名大都取自于现实世界，但事实上，出于游戏解谜和视觉效果考虑，《古墓丽影》在这些古代遗迹的基础上都进行了大量的再设计。今天，每个古迹的真实面貌并非像劳拉的世界那样，至少我们很难在这些古代遗迹中找到那些巨大齿轮和机关。

(实习编辑 魏星)

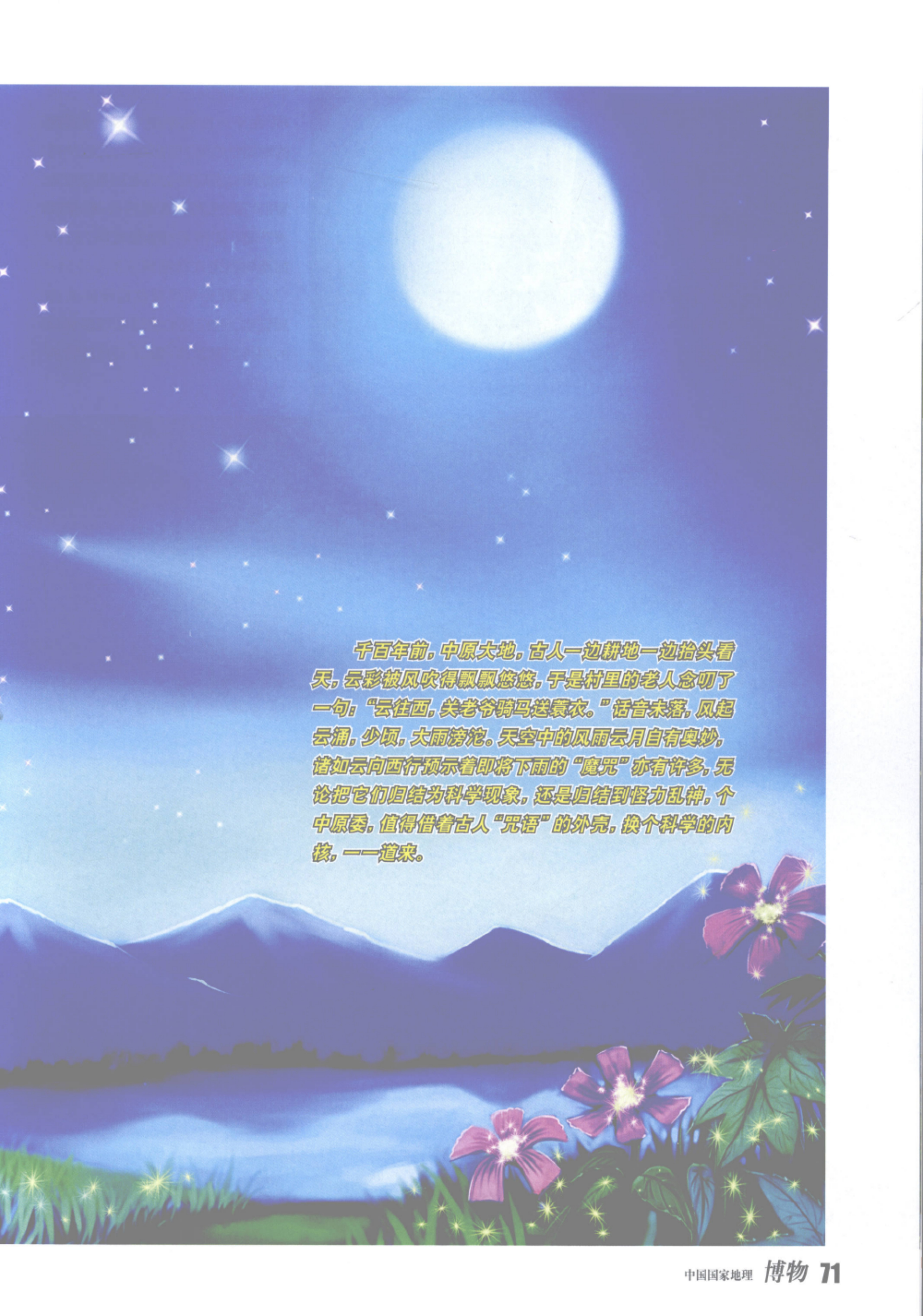


天空的魔咒

撰文/张超

绘图/宋洋美术·成成





千百年前，中原大地，古人一边耕地一边抬头看天，云彩被风吹得飘飘悠悠，于是村里的老人念叨了一句：“云往西，关老爷骑马送蓑衣。”话音未落，风起云涌，少顷，大雨滂沱。天空中的风雨云月自有奥妙，诸如云向西行预示着即将下雨的“魔咒”亦有许多，无论把它们归结为科学现象，还是归结到怪力乱神，个中原委，值得借着古人“咒语”的外壳，换个科学的内核，一一道来。

风花雪月篇

八月十五云遮月， 正月十五雪打灯。

月饼和元宵，两种中国传统食品，因为两个节日的存在，得以年复一年地现身于餐桌上，不会被人

忘却。另有一条将月饼和元宵联系在一起的俗语，曰：“八月十五云遮月，正月十五雪打灯。”两句话意境深远，词句曼妙，时常在愁云惨淡的中秋节被人念叨，用以预测几个月之后的天气状况，仿佛这副不甚工整的对联中，竟然隐含着至今难以解释的神奇自然现象。若把这两句话翻译成现在的科学语言并加以解释，大概可以这样说：假使农历8月

中旬出现的冷空气使得天空阴云密布，由于冷空气存在并不十分规则的周期性韵律，因此在5个月后的月中期同样出现冷空气活动并导致降雪的可能性大大增加。——科学要求严谨，因而罗嗦并且乏味，远不如两句俗语来得精悍。

虽然大气周期性韵律并未得到证实，但在我们生活中很多类似的事件经常发生：春天正是踏青的



季节，本来计划好周末外出赏花，却赶上一场春雨夹带泥点从天而降——计划泡汤，不料周一大风四起飞沙走石，转天又是晴好天气，和暖的阳光照得人酥酥的，于是再次计划周末踏青，不料又听到天气预报：周末变天……沮丧归沮丧，必须承认冷空气系统的侵入还是有一定规律的。话归前言，八月十五和正月十五相距大概150天，



天空的一些魔咒来源于对星星的观察。夏夜星空中最著名的亮星莫过于构成“夏季大三角”的织女星、河谷二（即牛郎星）、天津四，它们分属于天琴座、天鹰座和天鹅座。举头仰观银河，也有最佳季节：夏季星空中的银河最为明显，到了秋季，渐渐变为“天河东西”的走向，观测效果渐打折扣，而真正穿了厚实冬装的季节，银河并非观星者的首选。一是因为银河离天顶较远，不是星空中的主流，二是因为冬季星空璀璨的星座太多，吸引了更多关注。

如果在八月十五有冷空气侵入造成阴天的话，那么在正月十五也会有冷空气侵入并有可能造成降雪，可以理解为冷空气在随着音乐跳舞，音乐有一定的节奏，换句话说，有一定的周期性，不仅仅是中秋和元宵节，其它日期也存在这种周期

性的对应关系，不过由于没有这样显著，并不为人所熟知。有些气象台站已经开始通过对这种周期的研究进行长时间的天气研究，如此看来，古人不过是通过实际观测并作总结后进行5个月后的天气预报罢了。

银河篇

天河东西，穿上冬衣； 天河南北，西瓜凉水。

古人的精明之处，在于能够将天空中天体的变化与大地上的各种现象联系起来，山间隐士皆高洁之士，不食人间烟火，但也难以忍受饥肠辘辘的苦痛，白天采菊东篱下，悠然见南山，晚上遥望天河，想起后院种的南瓜豆角成熟美味可食，不由得心中大喜，作诗赞美：

“天河吊角兮，南瓜豆角！”老百姓没那么多情怀可言，日出而作，日落而息，寒来暑往，秋收冬藏，看着天空，感受气温冷暖，得出的结论与诗人大同小异，曰：“天河东西，穿上冬衣；天河南北，西瓜凉水。”无论是诗人的南瓜豆角，还是劳动人民的西瓜凉水，都是把看见的现象相互做了些关联，并不知其间的科学原理，然而现只要我们稍微了解天球坐标系，就明白古人诗与俗语中的奥秘了。

有诗曰：“敕勒川，阴山下，天似穹庐，笼盖四野。”我们对天穹最直观的印象就是仿佛一个圆形的大锅扣在我们脑顶上，各种各样的天体就在这个天球上沿着一定的轨迹运行着。地球自转的轨道平面与天球相交后的交线就是天赤道，

简称为“赤道”，斗转星移的轨迹大致与赤道平行；与赤道面垂直并过球心的轴为极轴，极轴与北半球的交点就是北天极，在北半球，斗转星移的轨迹都是以北极星附近为轴心。我们看到的银河，在天球上并非与赤道平行，而是有一个相当显著的夹角，这就为银河不同季节的位置变换打下了伏笔。

还有另一个伏笔要打，就是关于恒星时和太阳时——我们计时使用的是“太阳时”，也就是把太阳两次经过上中天之间的时间定义为一天；所谓“恒星时”，是指其他恒星两次经过上中天的时间。如果留心观察，不难发现一个神奇的现象：同一颗恒星，每天都会比前一天提前大约4分钟升起或落下。这个时间差，就是太阳时与恒星时之间的差别，假若地球固定在一点自转，而不围绕着太阳折腾，就不会出现这4分钟的差别了。由于这个时间差，我们才能感受到一年四季星空的变换，连我们关心的银河在内，也一起跟着转圈。

伏笔打完了，书归前言。既然我们不是居住在北极点，北极星不在头顶正上方，而是斜斜地挂在北方的夜空，那么在天球上，银河围绕着北极星、平行于天赤道转圈的时候，便体现为天河时而东西，时而南北。七月盛夏，我们看完新闻联播到外面纳凉，正值天鹅座当空，银河贯穿南北，古人喝凉水消暑，如今

的孩子们则多半喝着汽水可乐；八月入夜，我们在庭院瓜棚菜地边休息，天河已经向西转动，从东北指向西南，瓜熟菜香，怡然自得；将近十月，秋风渐凉，再望星空，银河已经转到东西走向，星寒风冷，不由得想起准备冬装。



记得有首歌谣里唱，“一闪一闪亮晶晶，满天都是小星星”。然而在仰望夜空时，如果真的发现星星如眼睛一般，忽明忽暗，闪烁不停，那就要当心了，或许傍晚还是星光虫鸣的浪漫情怀，到了后半夜，便会阴风怒号、彤云翻滚——气流的湍动，不仅导致星光看上去闪烁不定，更可能导致阵雨降临。

星星眨眼，下雨不远。

出门在外的游子最关心天气的变化，谁都不想在赶路时被突来的

大雨浇得如鸭架子汤，也不想被一场连绵持久的雨憋在客栈中数日。夜晚走出客栈，观得月朗星稀，必是难得的好天气，若是繁星抖动，则要赶紧筹划早些归家。古人不知道天气预报为何物，也没学过光学和大气的相关知识，只能把星星眨眼理解为上天

的暗示。如今对于“星星眨眼”一事早有了比上天的暗示更为合理和科学的解释，简而言之，这归结于一种大气现象：湍动。

究竟什么是“湍动”先不忙解释，且来看两个常见的现象：炎炎夏日，柏油路面颇有被晒化的趋势，



若顺路面望去，车影人影抖动不停；冬日依偎在屋里取暖，窗边暖气上面的空气如沸水般翻滚。这些现象，都可以算作气体的湍动。所谓湍动，简单来讲就是流体的无规则运动，能够引起湍动的原因很多，大都是流体局部不平衡所致，这里若细说的话又要扯进来一堆物理知识，因而暂且不表详细，但要明确一点：地球大气层中的湍动现象非常普遍，正是由于大气中湍流的普遍存在，星光给我们的感觉才像是它们在远处打颤。那些喜欢用望远镜看月球的朋友更是在湍流严重的时候描述道：月亮表面如烧开锅一样。

既然星星眨眼的现象非常普遍，那它又是如何与天气联系起来的呢？这很简单，当有其它天气系统侵入的时候，由于扰动变强，湍流会加剧，因此有人认为，当星星如同喝了半打啤酒一般摇晃厉害的时候，也将是下雨变天的时候。甚至有人认为天气预报难免不够准确，于是向古人学习，仰观天象，“星星眨眨眼，出门要带伞”，自己动手，对未来的天气状况预测一番。

又有语曰“星星水汪汪，下雨有希望”，听起来和“星星眨眼”类似，但这“水汪汪”究竟指什么呢？如果当星星明显变“大”，边缘模糊不清，如同棉花球般“湿漉漉水汪汪”，而不再是锐利的一个亮点，这就有可能是卷云一类的高云侵入，或者低空湿度很大甚至出现雾的天气，此时便离变天不远了。

云雨篇

一场秋雨一场寒， 十场秋雨穿上棉。

云，水为之，云之变幻，无形而有形，无章而有章，陨为雨，冰凉可人，一雨成秋。

“秋风秋雨愁煞人”，一场秋雨过后，满树的叶子被染作金黄，秋风轻拂，满目萧然，带些雨过的寒凉，如此景致，总会令多愁善感之人轻叹，仿佛不在秋雨街头面对落叶表露愁容，就等于没有经历秋天，没有经历成长。

第一场秋雨前空气依然灼人，没办法，夏意不肯退去，虽然已过立秋时节，直到处暑才肯略消暑气——夫“处暑”者，处，去也。然而所谓“一场秋雨一场寒，十场秋雨穿上棉”，退去暑气与高温的，并非落叶与哀愁的堆积，而是淅淅沥沥的雨水。

下雨便会降温，似乎已是尽人皆知的道理，但其中自有深意，不妨继续讲下去。无论何时下雨，天气总会变得凉爽一些，学过初中物理课便该牢牢记得，水的比热很大，质量相同时，水与很多其他物质相比，能够吸收更多的热量——于是，降水不但降低了空气中的温度，也降低了地表的温度。到此为止，都是我们能够直接想到的降温原因，但除了雨水之外，云朵也拥有不能抹煞的功劳：因

为在降水时期，云层必然达到一定的厚度，这个厚厚的遮阳伞能够阻挡很多阳光，太阳辐射的能量到达地表减少，地表也凉了下來；入夜后，本来指望晒了一天的大地反过来给空气加热，形如电热毯，谓之“大地辐射”，云朵阻碍热量散失，形如薄



落叶、秋雨、天高云淡 这些词汇似乎成了秋季的标签。秋季的天气，要么受到高压的控制，一派晴朗，天高云淡，大雁南飞，要么在冷暖空气的交锋中飘落秋雨，气温转冷，满目萧索。秋雨过后，温度骤降，催促了树叶枯萎凋落，就连知名的枫叶或者黄栌，也要凭借骤降的气温，一夜变成红色。

棉被，谓之“大气逆辐射”，但往往秋雨之后的深夜，云消雾散，雨过天晴，大地从未被晒，反而被雨淋得降了温，变成了不热的电热毯，同时云彩散尽，如同撤走了薄棉被，此消彼涨，温度自然很低。

不过并非只有秋季才下雨，为

何只听说“一场秋雨一场凉，十场秋雨冻死羊”，而从没人把“秋雨”换成“春雨”来说呢？主要原因在于日照和冷高压的作用。到每年秋天，随着日照的逐渐减少，西伯利亚冷高压势力逐渐增强，冷空气一次次侵入我国，强劲冷锋与潮湿暖

空气相遇造成了一次次的秋雨。交锋之后，冷高压的阵线向前推进，暖湿空气节节败退，我们所在的位置，便一次次经历冷空气侵袭，加之日照减少，不足以补偿热量，只能看着秋雨后一步步进入到冬季。

（责任编辑 王辰）



果蝇

我为遗传学做贡献

撰文/邹帅 董路
摄影/唐志远

何方神圣

体形微小的果蝇，放大后的模样不算威武，一对翅膀，六条腿，膨大的复眼，简直和苍蝇差不了多少——也难怪，果蝇是双翅目果蝇科的昆虫，本来就 and 苍蝇沾亲带故。平时在菜市场、水果摊上见到围着烂菜烂果子飞来飞去的小飞虫，捉来仔细看看，没准就是果蝇了。它们以腐败的有机物为食，但比苍蝇讲卫

生。在遗传学家的实验室里饲养的果蝇，多为“黑腹果蝇”，从它们的拉丁学名 *Drosophila melanogaster* 就能得到关于这种昆虫的基本信息——其中 *Drosophila* 的意思是喜欢露水，顾名思义，果蝇偏爱潮湿的环境，山林里水边较湿润的地方常能找到它；*melanogaster* 的意思是黑色的肚子，这是因为此种果蝇的幼虫腹部有一条醒目的黑线——消化道。

第N次亲密接触

果蝇第一次被用作实验研究对象要追溯到1901年，实验者是动物学家和遗传学家卡斯特。通过对果蝇的研究，卡斯特了解了多代近亲繁殖所造成的后果——某些不利生存的性状比例增高。

当然更为知名的是被称为“遗传学先驱”的摩尔根与果蝇的恩怨——1910年，摩尔根开始在实验室里用香蕉喂养这些小东西，以射线、激光和化学物质等种种手段折腾它们，希望使它们发生变异。终于，一只蔚为著名的白眼雄蝇出现在红眼果蝇的正常种群中，从此基因与染色体盘根错节的关联、伴性遗传的理论相继确立，遗传学也因此迈出了关键的一步——如果翻翻高中生物课本，一定能找得到摩尔根与果蝇对于遗传学的伟大贡献。

之后，很多科学家就开始用果蝇作研究，不仅在遗传学方面，甚至在发育生物学、分子生物学、神经生物学等领域，都把果蝇当作不错的材料，一次又一次和这种



以腐败的蔬菜水果为食，体形小到毫不起眼，甚至在长出翅膀之前就是活脱脱白色“肉蛆”，这样的昆虫竟然被遗传学家们偏爱，竟然在高中生物课本里霸占着一席之地。在染色体、基因和遗传性状相互关系的研究中，果蝇居功至伟，这种小昆虫究竟有何特别之处呢？

小昆虫亲密接触，一个又一个科学结论相继诞生。直到如今，依然有很多实验室中饲养着果蝇，这些瓶瓶罐罐里的小昆虫，仍在为科学发展尽心尽力。

为何偏偏喜欢你

果蝇被选为实验材料，并非因为摩尔根老先生误打误撞。一个好的实验动物材料必须具备以下特点：生活史短、繁殖力强、容易饲养和操作，同时具备足够的遗传标记因子。

果蝇繁殖得很快，经历卵、幼虫和蛹等阶段发育为成虫，大约只需要12~15天，时间依温度高低略有不同；成虫爬出蛹后不到一天就可以交配，一只雌果蝇一生可以产下几百甚至上千个卵。这种惊人的繁殖力，甚至导致了当年摩尔根和他的学生们为了装下越来越多的果蝇而去偷附近居民家门口的牛奶瓶子。

果蝇的饲养很简单，比阿猫阿狗小白耗子容易许多：一个广口瓶，装进经高温灭菌的玉米粉

看你七十二变

果蝇有着众多的突变性状，为了方便研究，科学家们给它们分别取了不同的名字。

野生型果蝇：

最原始最常见的类型，典型特征是红眼、灰身、长翅（翅明显长过腹部）、直刚毛。

白眼突变体：

复眼白色。

小翅突变体：

翅比野生型短小，只比腹部略长。

残翅突变体：

翅显著退化，部分残存，不能飞。

黑檀体突变体：

全身乌黑发亮，体型较野生型大。

焦刚毛：

刚毛卷曲如烧焦状。

三隐性突变体：

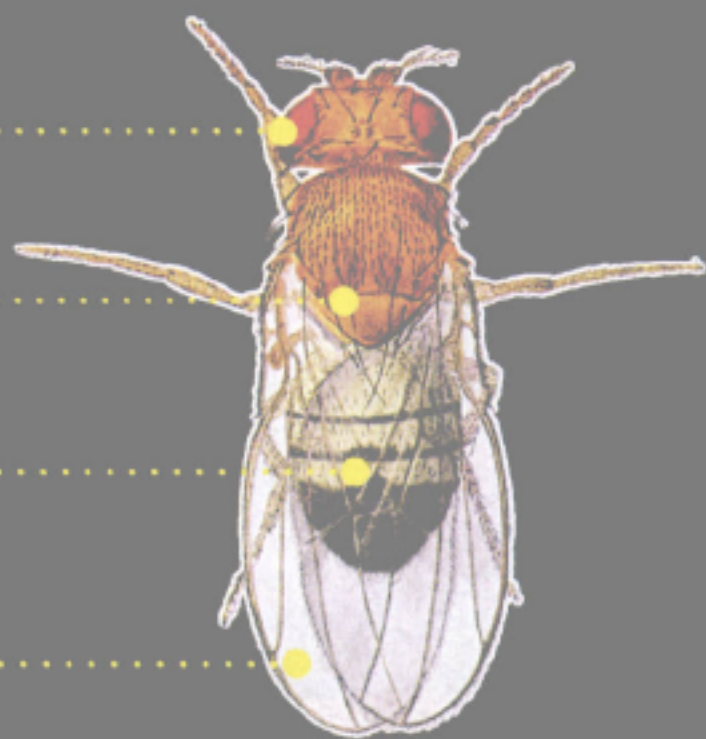
白眼，小翅，卷刚毛。

复眼：野生型为红色，会突变为白色。

刚毛：野生型为直刚毛，突变为焦刚毛（或称卷刚毛）。

体色：野生型为灰黄色，突变会变为乌黑色。

翅：野生型翅长明显超过腹部，突变会变短，或显著退化、仅部分残存。



培养基（饲养果蝇的常用实验原料，或许学校的实验室中就能找到），一二十只雌雄搭配的果蝇，20~25℃的培养温度，共同构成其良好的生活环境，此后只需根据生长周期的不同，定期更换新培养基，保证有新鲜食物可用，就算大功告成。

尽管果蝇体积较小，捕捉起来似有些困难，但小有小的好处，它们染色体数目极少，仅3对常染色体和1对性染色体，便于分析。这三对常染色体中，唾腺染色体较大，制备容易，横纹清晰，利于操作和研究。但从另一个角度

讲，看似“简单”的果蝇又足够复杂，很多基础生理功能与哺乳动物相似。果蝇的4对染色体上承载了1.3万个基因，在这些基因中，有60%与人的基因相似或相近，特别是那些关系到生长发育的重要基因。

至于果蝇被选为实验材料的另一大原因——具备足够的遗传标记因子，在果蝇身上体现为基因突变多，而这些突变又大多表现在外部形态上，易于观察——比如眼睛的颜色，身体的颜色，翅膀的长度，刚毛的卷曲。

（责任编辑 王辰）



漫画师的修炼

漫画工作室体验

撰文/马赛 李敬萱 摄影/唐志远

想看最新的《火影忍者》，还没有上市，那就苦练一身漫画绝技，自己画上一本，去同学那里炫耀吧。许多漫友的终极理想就是能成为一个漫画师，把自己头脑中的精彩故事画出来。还记得《博物》系列连载漫画《夏崧与Kiki的博物历险记》吗？这次体验目的地就是它的作者宋洋开办的漫画工作室。



画漫画的心情要比高考答卷轻松多了，不过要画好也不容易，关键还是平时的积累。

漫画理想

从小就想当一名漫画家，总觉得漫画家肯定有一大间屋子，里面堆放各种各样的漫画。当我把这个想法告诉伙伴的时候，他们说应该去当漫画店老板。我狡辩道，漫画总有看完的一天，要是自己会画，那我愿意看多少就画多少。我的童年总是不乏这些笑话，当然都是漫画带来的。有时候，我甚至认为，没有漫画的人生是不完整的！或许我的想法有些偏颇，但是，对于我们这个年纪的人来说，如果没有了火影、炼金术师、还有更早的圣斗士和小悟空的陪伴，那我们的记忆就快要被密密麻麻的数学方程式和英语单词填满了。

为了这个理想，前不久的高考，我郑重地在自己的高考志愿表上添上了动画专业的代码。从此，每天晚上睡觉前，我都默默地祈祷：神龙上天有灵，虽然我还没有凑齐7颗龙珠，还是实现我的小小理想吧。不知是不是我的祈祷有了些作用，成绩正式公布前，我竟然

幸运地收到了《博物》的漫画师体验的邀请。好兆头，看来我和漫画肯定是有缘了。

体验的目的地是漫画家宋洋开办的美术公司。里面果真有好多漫画，看来我当初的漫画师猜想还是有几分道理的。不巧的是宋

洋不在，他的助手成成老师让我们先在纸上画一个线描手稿，内容随意，但要略加些场景，这是制作的第一步。

这个对我来讲并不难。不一会儿，一条飞龙就跃然纸上，在它的旁边还坐着一个短发少年。“你喜欢乌山明吧。”成成老师一眼就看了出来。没办法，大概是乌山明的漫画模仿多了，画的风格很像。谁让我是看着他的漫画长大的呢！

我最喜欢乌山明的漫画，如《龙珠》、《IQ博士》等，我不但喜欢他的画风，更喜欢他天马行空的想象。据说，乌山明之所以有那样出众的画功，是因为他从小就非常崇拜漫画家手冢治虫，特别爱画《铁臂阿童木》中的机器人，直到把练习本画得黑糊糊的为止。他认为他之所以能成为漫画家，多亏了那时的模仿。于是乎，我便沿着乌山明的成功之路开始了自己修行。

(北京市铁一中 马赛)

漫画的线稿可以用铅笔来起草，也可以用数位板在电脑上画。主要看漫画家的习惯。



电子画笔

在来漫画工作室之前,我猜想这里面肯定摆满了各种各样的画板、画架,地上散落着画笔、颜料,有点像我上绘画辅导班的大教室。但是,当我们来了之后,发现实际情况和我想得有些不一样:除了一些动漫方面的书籍、画稿,我只看到有一个工作人员在用传统的纸笔画画,其他的都在用电脑工作。

成成腿上放着一块和电脑屏幕差不多大的画板,手中拿着一支不用颜料的塑料笔在上面写写画画,电脑屏幕上的一幅画也相应地发生着改变。成成老师告诉我们,这是电脑数位板和数位笔,等会儿会有大用处。

不到半小时,我们完成了绘画线稿,马赛画的是条飞龙,我画了一个时尚女孩。如果按照传统的做法,就应该用颜料上色了。可是,成成老师让我和小马同学将自己的原画稿扫描进了电脑,教我们用电脑上色。成成老师介绍说,现如今在电脑上作画,除了大家所熟知的Photoshop之外,还有一款功能更人性化的专业绘画软件:Painter。

成成老师给我做示范,他两笔三笔就勾勒出一个阳光少年,然后用数位笔选取他想要颜色,调整画笔的大小后,就开始上色了。从开始画到完稿,整个过程不到5分钟,速度之快让我们直吐舌头。

我学了几招Painter的基础使用方法后就开始给我的线稿上颜色啦!果然,几笔颜色铺上去,使原本单一的画面顿时增色不少。而且,我用画笔笔触的轻重,数位板也能感觉到。下笔重一些,颜色就会深一些;轻一些,就会浅一点。妙不可言,更有意思的是,当我画



画好的漫画线稿就可以放进扫描仪里进行数据化处理,为下一步的上色做准备。



电脑上色真是一个伟大的发明,不但效率提高了不少,而且可以实现一些传统无法实现的特殊效果。

错的时候,可以把笔反过来模仿橡皮擦在数位板上擦一擦,画错的笔划就消失了。另外,不同的颜色叠加在一起可以调和出新的颜色,这和实际的绘画实在是太接近了。

不过,刚开始的时候,我们还不是很习惯。尤其是平时经常用的鼠标被彻底抛弃,数位笔代替了它在屏幕上点来点去。而且和鼠标不同的是,数位板的一个位置就相对应屏幕上的一个位置,这就需要握

数位笔的手来回移动的幅度很大,而不像原来操作鼠标,只需要在一个很小的范围内进行。

大的色调铺好后,开始了局部的精雕细刻,成成一直耐心地在旁边指导着我,偶尔我也会出一些小错,但成成老师还是夸奖了我,说我上手很快。还说,暑假要是有时间,可以来这里实习。呵呵,说话要算数啊。

(京华培训学校 李敬萱)

年轻不是问题

过一会儿，宋洋老师回来了。天！真没想到他这么年轻，我还以为漫画家都是宫崎俊那样的老头儿呢！宋洋让我用他的电脑上色。太棒了！刚才就听成成说，宋洋的电脑更厉害，可以直接用数位笔在电脑屏幕（数位屏）上进行绘画。不过，价格自然也不菲。据说，这样一个屏幕要15000元。

我有些不适应，很小心地描画着。可能是屏幕太贵了，要是一不小心，一笔下去在屏幕上留下一道永远抹不去的伤疤，那我就……“没事，这个特结实。”宋老师好像看出了我的心思，“你就当它是一个画板，动作幅度可以大一些。”他拿起画笔，三下两下，飞龙就穿上了墨绿色的外衣。

为了缓解紧张的情绪，宋洋拿出了一张CD，放进电脑里，随着光驱指示灯的阵阵闪烁，轻快悠扬的歌声响起。原来这是他的首张音乐大碟《BAD GIRL》。当问到他



尽管这套“电子画板”可以模仿各种各样的效果，但是有时画家还是会拿起画笔画画，毕竟笔在纸上涂抹的那种美妙感觉是无法代替的。

的下一步打算时，宋老师半开玩笑道，说想当一回导演，拍一部青春电影。天，我们又是一阵惊叹。后来知道，宋洋也是80后生人。看来在这个年代，年轻不是问题。

体验结束了，看着自己第一幅

电脑漫画作品，感觉略显粗糙，看来要成为一个漫画师，仅仅用好笔是不够的，回去我也要开始我的暑期电脑漫画修炼。

（北京市铁一中 马赛）

（责任编辑 李磊）

个人首幅电脑漫画大作新鲜出炉，虽然还很简单，但谁又能保证未来的漫画大师不会就此诞生了呢？



场地提供/北京宋洋美术文化发展公司

[微观世界]

喧嚣的 水世界 鲜为人知的水下蛮族

撰文·摄影 唐志远

午后的山林显得格外静谧，没有风，空气像是被凝结了。一片树叶飘然而下，落入水塘荡起阵阵涟漪，但很快随着波纹的扩散，整个水面又重新平整如镜。你可别被这样宁静的假象所迷惑，就在水下，一个喧嚣的世界正等着你。碧伟蜓稚虫像是弹射而出的利箭，瞬间就捕获了一条小鱼，而它身后喷射出的水流扰动了河底的泥沙，一只泥鳅懒洋洋地钻出来游走了。趴在水草上的负子蝥爸爸终于迎来了小家伙们破卵而出的时候，几十只小负子蝥迫不及待地钻出卵壳，头也不回地游走了，水下又多了几分生机，变得更热闹了。



水下“螳螂”

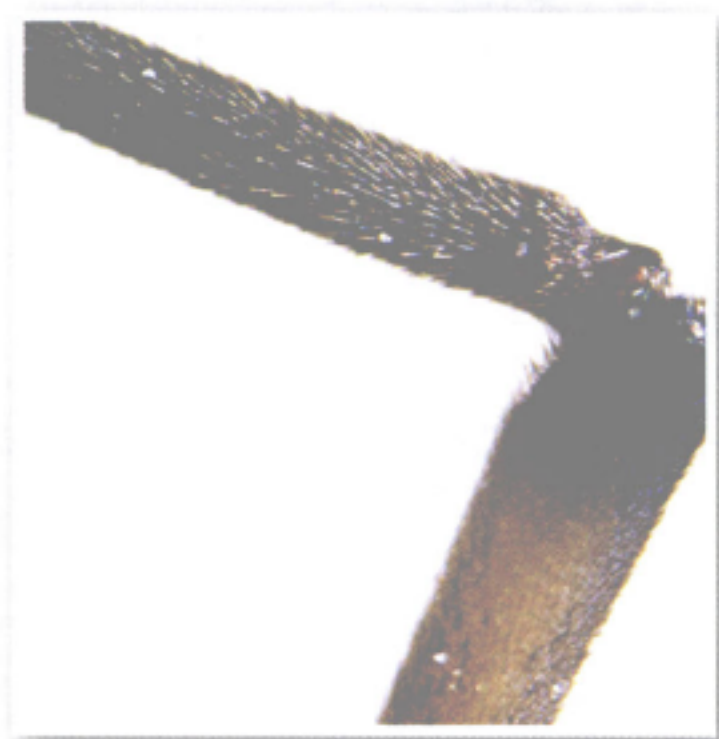
螳螂是绝对的好猎手，它们有足够的耐心等待猎物，就像是生活在陆地上的螳螂，螳螂也会张开利钳一样的捕捉足静静等待，只要小鱼进入攻击范围，它们就会迅速出击，钳紧猎物的同时，锋利的刺吸式口器也插入了猎物的身体。



鱼尾巴的功能

鲮鱼是非常漂亮的温带淡水鱼，它们把卵产在河蚌的鳃里孵化，这是一种很有趣的共生行为。我们通过显微镜可以看到它的尾鳍里边密布着毛细血管。鱼的胸鳍和腹鳍能够保持身体的平衡，而尾鳍可以保持前进的方向，它们主要依靠尾部的左右摇摆产生前进的动力。





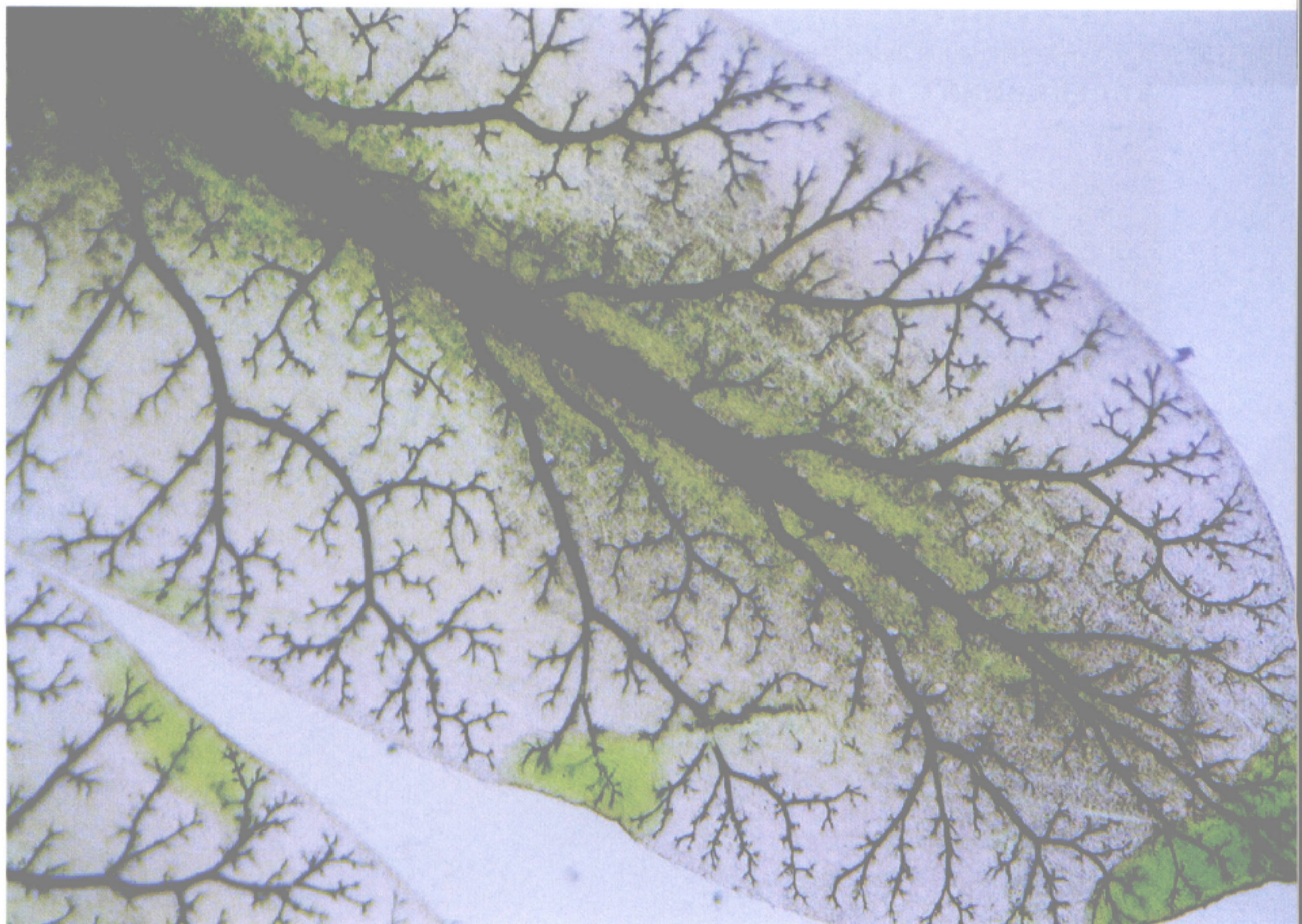
我们面对面

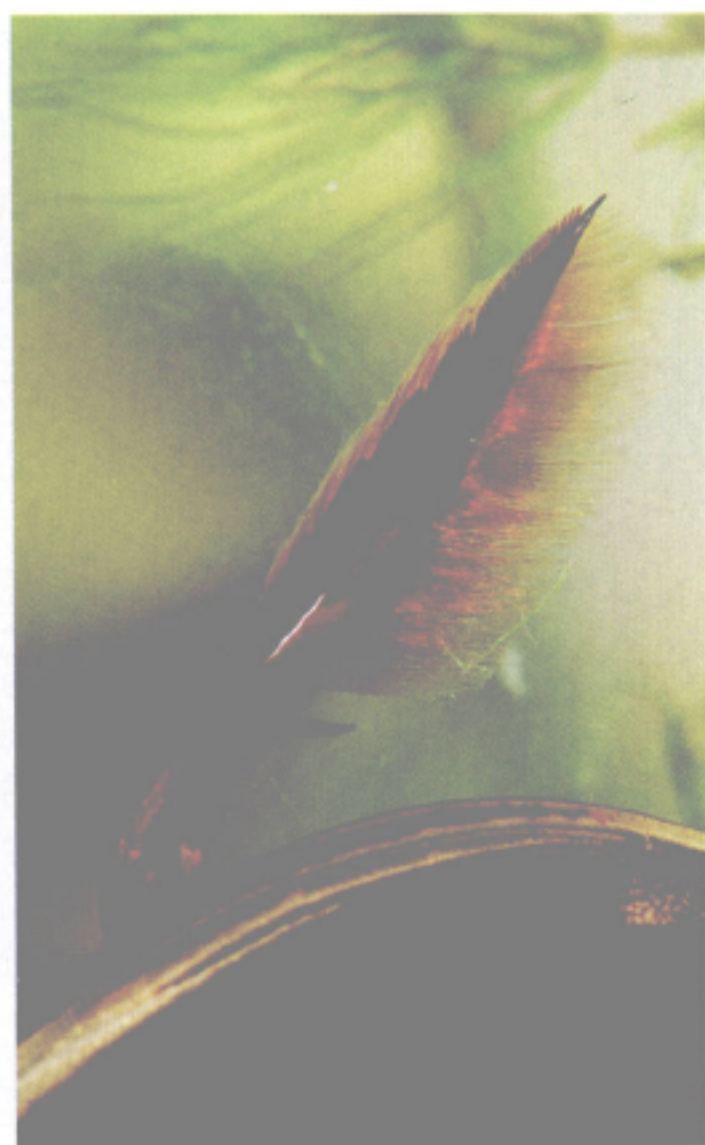
水黾(上图)和仰泳蝽(下图)都是半翅目昆虫,也就是我们常说的“臭大姐”的近亲,不同的是它们生活在水中,而且都是贴着水面。水面上边的是水黾,它们之所以可以轻松地浮在水面,完全要归功于它们的“腿毛”,这些“腿毛”可以吸收空气,增加浮力。仰泳蝽也紧贴水面,只是它们和水黾面对面的倒贴在水下,它们一辈子都仰面朝天,依靠长满长毛的游泳足在水中快速游动。仰泳蝽和水黾都是逡巡于水面的猎手,稍有风吹草动,它们就会迅速出击,捕食落水的小虫。



异类呼吸机

都属于蜉蝣目，但是蜉蝣(上左)和蜉蝣(上右)的稚虫却有着截然不同的呼吸方式，蜉蝣利用直肠内密布气管的直肠气管鳃呼吸。而蜉蝣类通过腹部末端的3片尾鳃(下图)进行呼吸，尾鳃有针状、浆状、叶片状等，它兼有运动和呼吸两种作用。透过显微镜，我们可以看到这些尾鳃上密布着树根状的气管。尾鳃上气管分布的状况和斑纹都是分类的重要依据。





水陆空全能

龙虱是水中的大型甲虫，它们长满毛丛的后腿就像是两只快桨，可以在水下快速游动，十分灵活。作为捕鱼高手，它们经常可以捕获到比自己大很多倍的猎物。如果一个水塘快要干涸或者食物不再丰沛，龙虱还可以爬上岸，晾晒翅膀之后它们居然能够振翅高飞，去寻找一个更好的水塘。

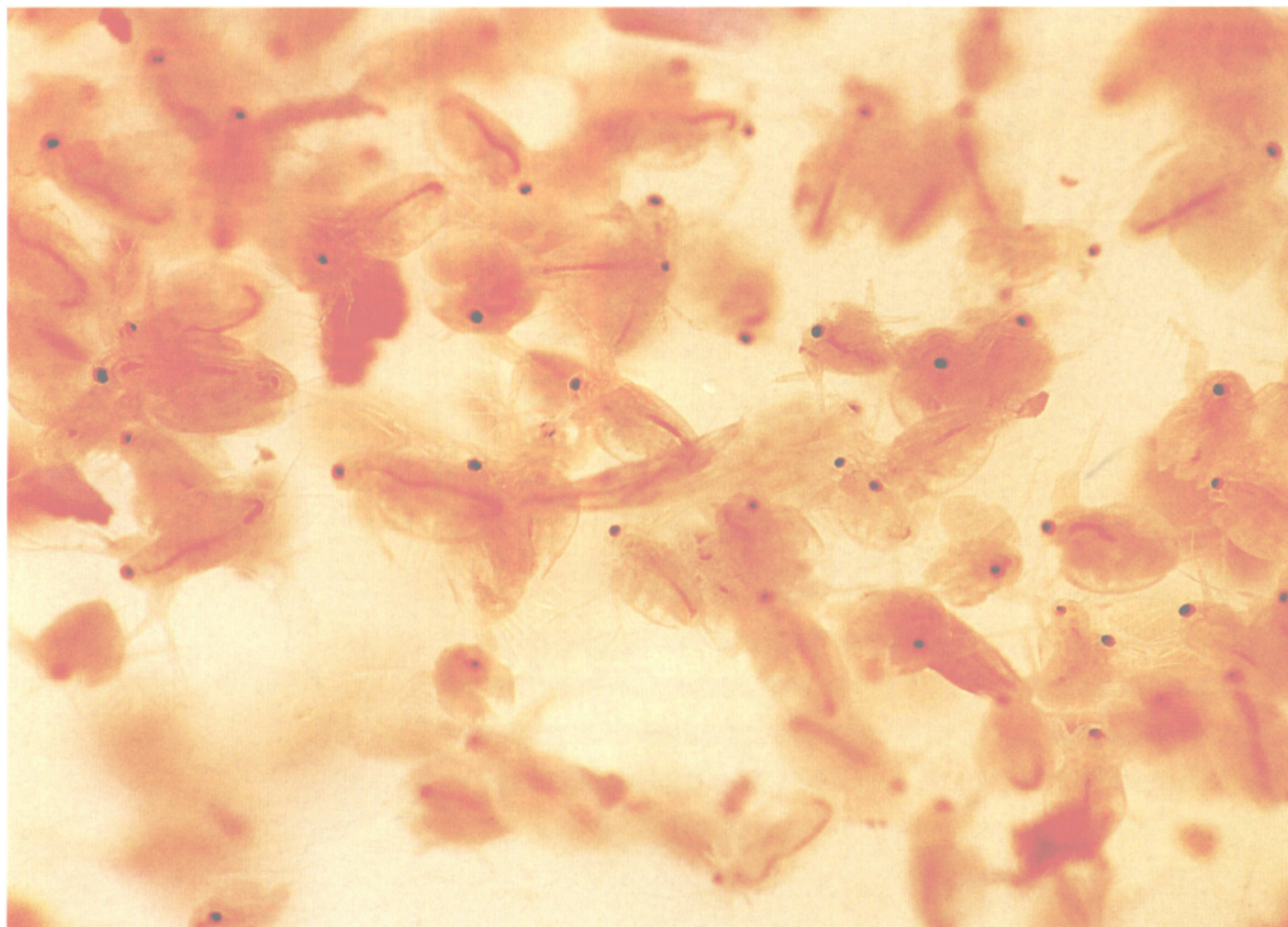
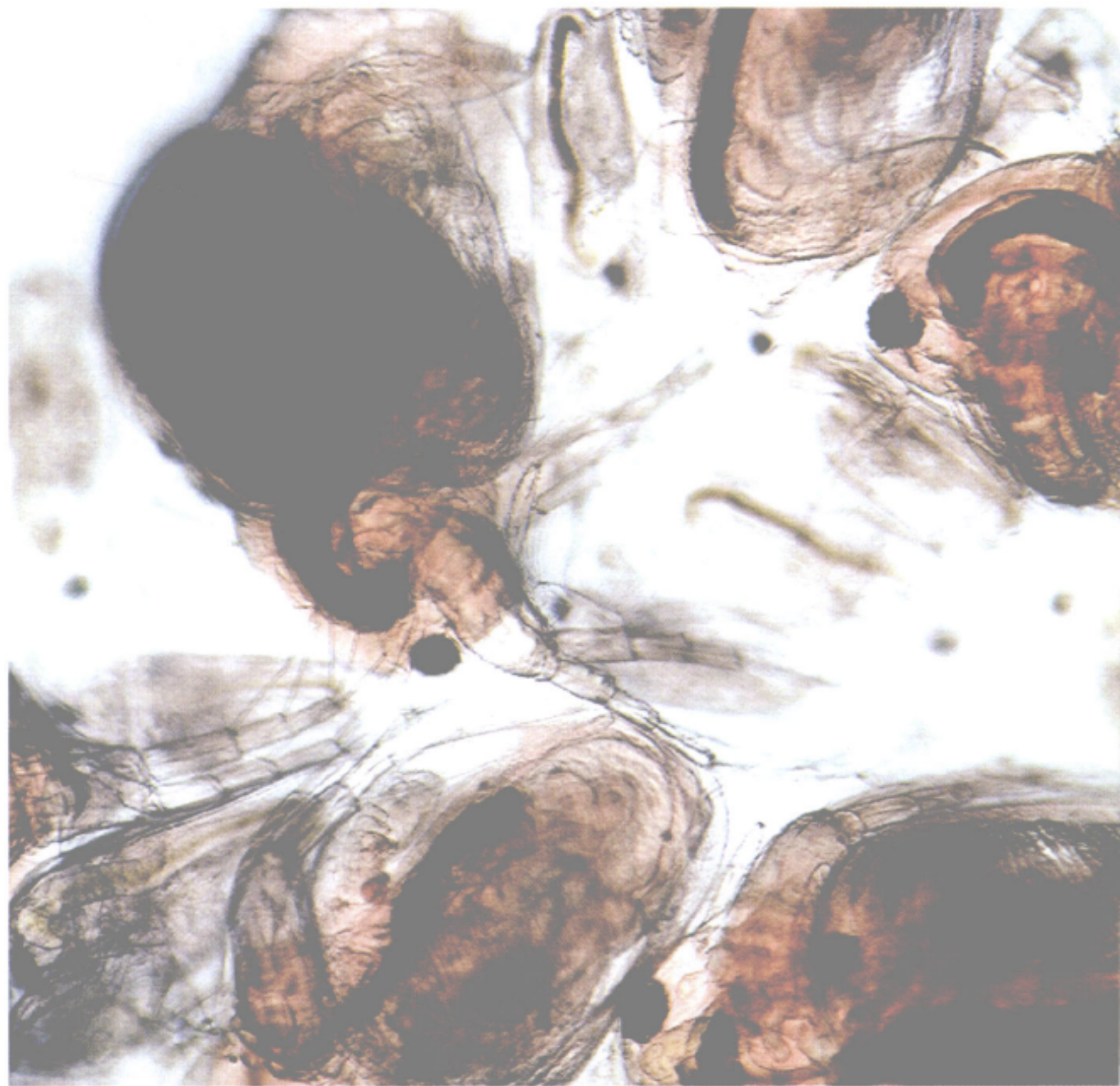


强悍的童年

龙虱的幼虫同样也是凶猛的猎手，它们中空锋利的口器可以轻易地刺穿猎物的表皮，然后在猎物体内注入消化液后开始吸食。

我们不是水里的跳蚤

水蚤就是我们常说的“红虫”或者“鱼虫”，如果你家里养了鱼，就一定见过它。水蚤可不是昆虫，它和跳蚤一点关系都没有，它属于甲壳纲，最有趣的是水蚤可以孤雌繁殖，如果经常换水，保持充足的氧气，你会发现你的“红虫”越来越多了。



[人造奇观]

纽约 克莱斯勒 大厦

撰文/萧潇 供图/全景

在20世纪30年代摩天楼热潮中建造的克莱斯勒大厦，虽不是纽约建筑群中最高的，却必然是其中最醒目的——高耸入云的金属尖顶，耀眼地反射着阳光；威严的鹰雕滴水嘴，从楼体四角探出，俯瞰着曼哈顿芸芸众生。1929年，它曾短暂地登上“世界第一高楼”的宝座，在其建造过程中发生的故事，也堪称人类工程史上的一段传奇。

这恐怕是《蜘蛛侠》系列电影中最拉风的场面之一：蜘蛛侠在纽约的楼群间攀缘飞跃，最后停落在一座鹰头雕塑上，熠熠生辉的金属尖顶和楼侧沧桑石雕的衬托下，我们的超级英雄凭风而立，英姿勃发……这座造型奇特的，最有“蜘蛛侠”缘的建筑，可不是导演虚构出来的，它就是世界摩天楼历史上赫赫有名的“克莱斯勒大厦”。

“天空竞赛”轶事

克莱斯勒大厦当年和华尔街40号大楼、帝国大厦争夺空中霸主的“天空竞赛”事件，最让人津津乐道；其中有惊心动魄的情节，甚至还包括了一点趣味盎然的“诡计”。

沃尔特·伯西·克莱斯勒是美国克莱斯勒汽车公司的创办人。作为一个纽约客，克莱斯勒一直想建造一座前无古人，并且能代表整个城市的辉煌建筑。1928年，当他得到列克星敦街的一个房地产开发项目时，时机成熟了。克莱斯勒请来著名建筑师威廉·范·艾伦，后者以建造别具一格的高层建筑闻名。

范·艾伦给出的初始设计，是一座246米的流线型大楼，形如树桩；用铜、玻璃、陶砖建造。而此时，华尔街40号大楼和帝国大厦也加入到争夺纽约第一高度的竞赛中来。

先是华尔街40号大楼突然宣布将设计提高到256米，这无疑是向克莱斯勒大厦下了“战书”——这时，汽车大亨的脑中不禁浮现出游

历巴黎看到景象。“盖一座大厦，”他对建筑师范·艾伦授意，“它要超过埃菲尔铁塔。”

两座大厦的设计高度一改再改：你在楼顶加设灯塔，我就再加盖10层……1929年，克莱斯勒大厦的圆顶完成，总高282米，和在建的华尔街40号楼等高。40号楼的建筑师见克莱斯勒大厦既然已经封顶，以为对手已经竣工，于是赶紧在楼顶又额外增加了60公分。

但是范·艾伦更会耍心计，他早就事先准备了秘密武器。见到40号楼高度已成定局，才把秘密武器吊装到位——二者合体，克莱斯勒大厦终于露出真容，原来楼顶上还有一座高达37米的旭日状的尖顶。于是，总高319米的克莱斯勒大厦不仅超过邻而居的华尔街40号楼一大截，也超过了大洋彼岸的埃菲尔铁塔，一举成为世界上最高的人工构筑物。

尽管11月后，帝国大厦后发制人，超出了它的高度，但是克莱斯勒大厦的盛名，已经传遍世界。

1929年，一位建筑工人正在克莱斯勒大厦的脚手架上攀登，看上去真让人捏一把冷汗。在那个时代，人们还极少修筑如此高大的建筑物，所以还没有相应的手段来保障在高空作业的工人的安全。



华尔街40号楼高282米、67层，如今已经被遮蔽在纽约摩天大楼的丛林中。尽管在与克莱斯勒大厦、帝国大厦的比拼中屈居第三，但是它严谨的设计式样、高超的建筑水准依然为它赢得了“华尔街王冠宝石”的美誉。





大厦四角的不锈钢滴水嘴（左图）以一对振翅欲飞的鹰翼作为造型。它仿照的是克莱斯勒公司1929年出厂的“普兹茅斯”型汽车的引擎盖上的车饰（上图）。

装饰派建筑的极品

这座77层高的庞然大物，却是纽约“风姿绰约”的象征——它通体以繁复的雕塑、精美的花样展示着20世纪30年代的装饰主义审美趣味。

大厦在最后时刻竖起的尖顶，尽管具有直率的商业目的和对轰动效应的追求，但也是新颖独特、富有生气的艺术作品。它昼夜闪亮，造型夺目，标志着纽约建筑进入装饰艺术的“爵士时代”。

大楼窗户酷似太阳光束的设计，是模仿自当年一款克莱斯勒汽车的冷却器盖子，以汽车轮胎为构想，五排不锈钢的拱形往上逐渐缩小，每排拱形镶嵌三角窗，呈锯齿状排列。楼顶更以不锈钢塑造出一种近乎浪漫的尖塔，节节上升的尖塔是由重叠的数个

圆弧拱组成，上面则以镍铬钢材为框，构筑出连续的三角窗。高耸的顶部尖塔昼夜闪烁，成为这栋不朽建筑的焦点。有人如此称赞：

“只有自然才能具有如此令人惊叹的闪亮”。

建筑内部设计也匠心独运。入口、门厅、电梯上，都布满之字形、涌浪形的装饰图案。底层大厅铺满世界各地精选的大理石和花岗岩，还镶嵌着精致的金属边框。难怪后人将其称作装饰派建筑的极品。

装饰派建筑风格诞生于20世纪20年代。对机械文明的崇拜与乐观形态，使摩天大楼如雨后春笋般地出现，发展出一种介于古典与现代之间的折衷风格。其中克莱斯勒大厦被公认为是20年代装饰派建筑的极致作品。



金属工程的先驱

克莱斯勒大厦是全球第一栋将不锈钢建材运用在外观上的建筑。大楼不锈钢尖塔的形状与克莱斯勒公司的汽车工业有关（仿照汽车的散热器护栅），整座金属塔由27吨重的不锈钢制成。

虽说30年代曼哈顿的摩天大楼大都建有尖顶，但无外乎都采用传统材料：铜、铁、砖、石料、陶瓷。但克莱斯勒大厦在第61层以上的整个顶部，都是由闪闪发亮的镀有铬、镍的钢材建筑的。这些巧夺天工的金属制品，居然是靠手工焊接和叠轧在现场完成的，想象一下，一座37米高的手制银饰！这样的惊人工艺制品，与技术发展无关，只能说是巨大的梦想与雄心的创造物了。

70多年过去了，克莱斯勒大厦仍然以它令人过目难忘的造型吸引着人们的眼球。对地道的纽约客而言，也许代表“美国精神”的帝国大厦充其量只是个工程上的奇迹，只有克莱斯勒大厦才是一座独一无二的艺术品，一座纽约浪漫的地标。

（责任编辑 萧潇）



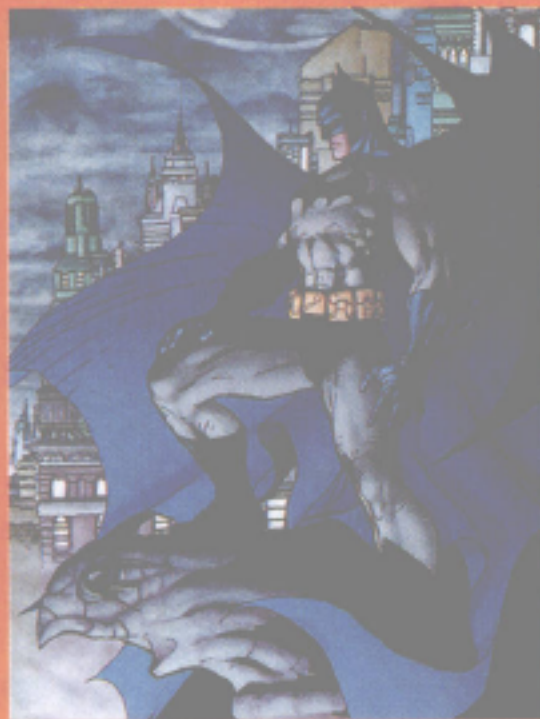
克莱斯勒要求，将大厦的尖顶制成看上去与汽车散热器帽盖的装饰物一样，作为他显赫的汽车制造帝国的标记。光芒射线形的图案用于装饰大厦顶部的窗户，这是装饰派建筑风格中最流行的图案之一。

他们都爱克莱斯勒大厦



因其富有装饰感的造型，克莱斯勒大厦70

年来一直是纽约人最钟爱的标志建筑之一。1931年，著名女摄影家玛格丽特·伯克—怀特为了获得一张大楼61层侧面鹰头雕塑的照片，勇敢地跨出护栏工作。



克莱斯勒大厦还是各路超级英雄们摆拍经典pose的首选背景——蜘蛛侠（左）喜爱在该楼周遭闲荡；蝙蝠侠（右）虽然不常在纽约行侠仗义，但脚下的鹰头雕塑显然是以克莱斯勒大厦作为蓝本的。



生日算是一个小小的节日了,无论和家人过生日还是跟朋友一起庆祝,恐怕蛋糕都少不了。切蛋糕也是一门学问。假设今天就是你的生日,一个圆形的蛋糕已经摆在面前,你将如何选择呢?

撰文/张依雯

你会切蛋糕吗?

01 你的第一刀将从哪儿切起?

- A. 从上端中间切起, 延蛋糕的直径切下
- B. 从中心切起, 延蛋糕的半径切下
- C. 从其他地方切起

02 你会一下切到底吗?

- A. 会
- B. 不会
- C. 无所谓

03 你很想把每块蛋糕都切均匀?

- A. 是
- B. 不是
- C. 没想过

04 你每次都能把蛋糕切均匀吗?

- A. 能切均匀
- B. 切不匀
- C. 随着花纹切成什么样算什么样

05 你留给自己的那块蛋糕?

- A. 大小和其他人的差不多
- B. 总是最大的一块
- C. 总是最小的一块

分析

计划了这么久却吃不到嘴里实在不甘心吧。其实这并非在考察你是不是天生的点心师,而在于检测你是否会合理利用时间。每天的时间是固定不变的,为了更充分地利用时间,我们会对每天的功课做一些安排。你是一个会安排时间的人吗?对待时间,你的态度是什么样的呢?看看测试结果吧。

A选项记为5分, B选项记为3分, C选项记为1分。统计一下你的分数,然后查看以下的答案吧。

25分—19分

你是一个很有计划性的人。每个人能够利用的时间都是相同的,但是你总是能在相同的时间中获得更多的效果。你深知效率的重要性。因此,你并不总是埋头苦学,劳逸结合能给你带来轻松的心情和学习的动力。

18分—12分

在时间问题上,你不在行。虽然你明白计划与统筹安排的重要性,但总是不得其中的要领。在安排时间的问题上,你缺乏果断性。犹豫往往使你浪费掉宝贵的时间。向其他会安排时间的同学取取经,或者干脆尝试给自己列张“任务单”,按照顺序逐一完成,增强自己安排时间的能力。

11分—5分

你很随性,在任何方面都不喜欢苛求自己。时间问题上也是如此。你的“时间哲理”是:如果我喜欢,我便可以多学习,这样效率也会很高;如果我不想学习,那么即使安排时间做功课,也不会有很多收获。这未尝不是一种安排时间的理念,但是你也需要注意,不能任何时候都任由自己的性子,在关键的学习时期还是需要给自己定些规定和守则的。

分析

也许你并不明白,为什么切生日蛋糕的方法能反映出安排时间的能力呢?其实道理很简单,我们都曾听到一句老话“一年之计在于春,一日之计在于晨。”这说明一段时期的开始时刻是最重要的,也是具有决定意义的。对于一个个体的生命来说,初生之日便是那个重要的开始时刻。圆形的蛋糕很类似于钟表,对蛋糕的切割在象征意义上则代表着对时间的划分。结合以上两点,我们便能看出,生日那天的蛋糕为什么与时间有着紧密的联系了。

从切法上看,是不是一下切到底,代表了你的果断程度,从中间切起代表你的时间是被一小块一小块划分出去的;而从边沿切起说明你在最开始时对全局就已经有了一个较准确的把握,可以把时间作大块的划分。

博物找茬儿

荔枝蝽若虫



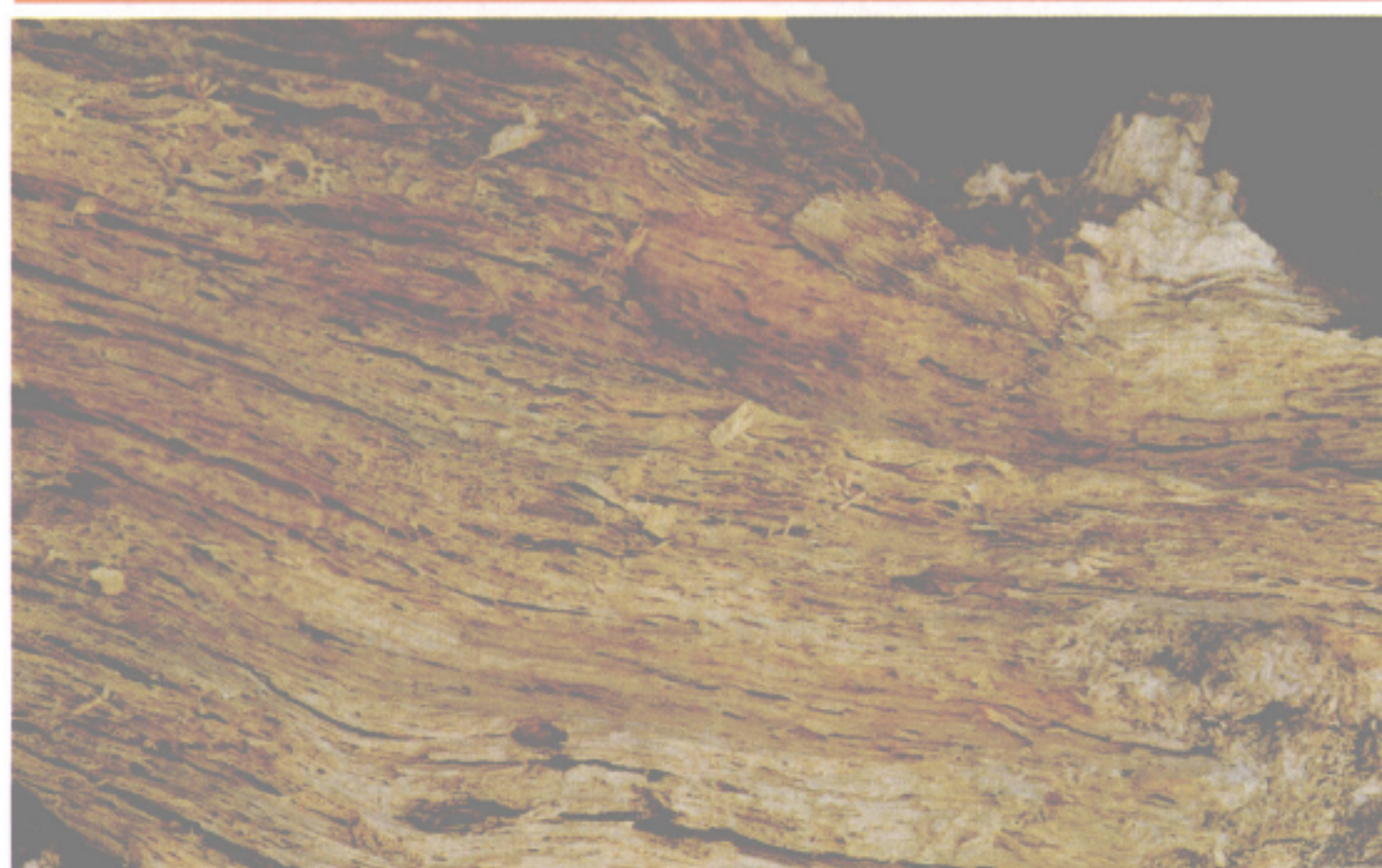
身体薄薄一片，晶莹透光，这就是荔枝蝽的若虫，它会散发很刺鼻的气味，成虫就更厉害了，会喷射液体，如果弄到眼睛里就惨了。6处不同，找找看吧。别被它漂亮的花纹弄花眼哦！

上期答案

海南蜥蜴属于东洋界物种，品种丰富多样，它们喜欢在山径旁的石头或植物上享受日光浴，如果你试着靠近，它会迅速钻进树丛。



这个问题留给你



眼力大考验

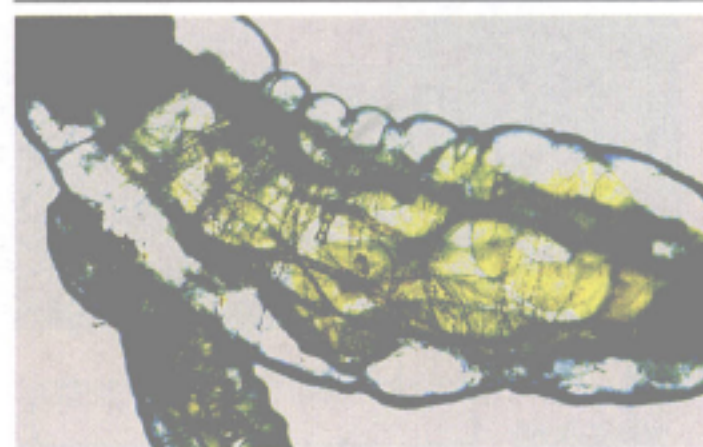
线索1:不只是木头

线索2:与拟态有关。

找到在哪里，说出是什么，下期将刊登答对的读者名单哦，来信吧！

你猜对了吗？

2007年06月号的答案



知名动物可不仅仅是草履虫哦，答案也是中学课本中大名鼎鼎的，它就是果蝇！具体来说，是果蝇的幼虫。这些小家伙为遗传学的发展做出过卓越贡献，具体嘛，看看这期博物的内容吧！

回答正确的名单：楚井然、陆之广

特别提醒一下，大家来信时别忘留下真实姓名

(本版摄影/唐志远 实习编辑/李享)

从“O”开始

博物自然摄影图片征集

主题还是圆形——月亮、烧饼、车轱辘……大家快把身边圆形的东西拍下来寄给我们。赶快寄来你们的作品吧，我们会挑选其中的佳作和大家一起分享。

静谧的夜晚，小蛙把竹筒当成了舒适的安乐窝。拍摄这样的场景，我们最好使用离机闪光，去更好地调整光源的角度。

摄影/陈珏



拍摄参数

机身

Canon5D

光圈

F11

快门

1/60S

感光度

ISO100

最佳作品

其实“飞碟”是家里客厅棚顶上的一个普通白炽灯通过玻璃反射的光斑，而又恰好“落”在窗外的天空上。

摄影/孙国宇



博物点评

创意很好啊！下次可以尝试再晚些拍摄，如果楼里的灯光都亮起来，相信整个场景看起来会更漂亮。

拍摄参数

SONY DSC-T9

F4 1/40S ISO200

在云南黑井的晚上，人们燃起篝火，手拉手围成圈开始了篝火晚会。

摄影/刘欣



俯拍的角度取得非常好，慢快门曝光得到了很好的效果，整体气氛烘托出来了。唯一遗憾的是画面一点明确的焦点都没有，如果条件允许应该用脚架来拍摄。

博物点评

突然的感悟，如金钱一般宝贵的时间竟不知不觉地流去

摄影/徐弘毅



博物点评

静物摄影需要讲究的东西太多了，这个作品最主要的问题就是布光角度不够均匀，上边太亮，下边又太暗，而作为画面重点的表盘光影有些杂乱。

拍摄参数

Nikon coolpix L4

F2.8 1/3S ISO55

拍摄参数

机身

佳明mck-1000

光圈

F4

快门

3S

感光度

ISO200

5月发来图片的还有朱倩兰、李婧、周舒岚、徐淼、陈思思、博雅等同学，因为版面所限无法一一刊登。在此鼓励一下，也希望更多的朋友能够加入进来。特别提醒一下，来信时别忘了留下真名，仅有Email地址我们可不方便刊登哦。

参与方式：发email至bowu@cng.com.cn或登录论坛留言：www.cng.com.cn/nh/bbs

也可邮寄照片至《博物》编辑部(北京市朝阳区安外大屯路甲11号2207室 邮编：100101)，注意保留原片，来稿不退。

(责任编辑 唐志远)