

看世界丛书

KAN SHI JIE
CONG SHU



不可不知的 中外科普趣闻

BU KE BU ZHI DE
ZHONG WAI KE PU QU WEN



杨大力 / 编著

吉林人民出版社

★ 看世界丛书 ★

BU KE BU ZHI DE ZHONG WAI KE PU QU WEN

不可不知的中外科普趣闻

杨大力 / 编 著

吉林人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

不可不知的中外科普趣闻/杨大力编著.

长春:吉林人民出版社,2012.7

(看世界丛书)

ISBN 978-7-206-09194-0

I. ① 不…

II. ① 杨…

III. ① 科学知识-青年读物

② 科学知识-少年读物

IV. ① N49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第149527号

不可不知的中外科普趣闻

编 著:杨大力

责任编辑:李沫薇 封面设计:孙浩瀚

制 作:吉林人民出版社图文设计印务中心

吉林人民出版社出版 发行(长春市人民大街7548号 邮政编码:130022)

印 刷:三河市延风印装厂

开 本:670mm×950mm 1/16

印 张:12 字 数:90千字

标准书号:ISBN 978-7-206-09194-0

版 次:2012年7月第1版 印 次:2012年7月第1次印刷

定 价:23.80元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与出版社联系调换。

1 鱼的“特异功能”	001
2 鱼类奇异的“婚恋”	002
3 自然界中奇异植物排行榜	003
4 十大污染克星植物排行榜	007
5 有趣的植物	012
6 动物趣闻(一)	015
7 动物趣闻(二)	018
8 靠鼻子过日子的动物	020
9 猿猴类动物的大与小	021
10 沙漠之子的觅水妙法	022
11 南极与北极的动物特产	024
12 珍奇动物——羚牛	025
13 猛犸的故事	026
14 鼯鼠怎么又叫“反巴掌”	028
15 负鼠“骗子”	029
16 哺乳动物的优势	030
17 水下哺乳动物的呼吸方式	031
18 鸭嘴兽的特殊身份	032
19 海豚的语言	033

目录

CONTENTS

20 蝙蝠是鸟还是哺乳动物·····	034
21 蝙蝠的回声探测器·····	035
22 燕子为什么要南飞过冬·····	036
23 鸟巢中的“羽绒厂”·····	037
24 鸵鸟为什么不能飞翔·····	038
25 鸟类的故事·····	040
26 杜鹃的坏名声·····	042
27 海洋动物也要睡觉·····	043
28 行星趣闻·····	045
29 世界湖泊趣闻点滴·····	048
30 动物过冬趣闻·····	049
31 鲨鱼趣谈·····	051
32 海洋鱼医·····	054
33 植物如何长出枝叶·····	056
34 地球两极趣闻·····	057
35 神奇的动物本能·····	058
36 鸟类中的“女尊男卑”现象·····	064
37 植物的精彩交流·····	066
38 鸟类趣事集锦·····	067
39 人体衰老的十大原因·····	069

40 喝一口海水相当于吞下1000种微生物	071
41 生命中的“质数现象”	072
42 动物怎样辨认方向	074
43 猩猩为何永远只是猩猩？人的智慧从哪里来？	076
44 海龟识途之谜得解	081
45 盘点动物世界大“寿星”	082
46 鸟翅第一趾是拇指还是食指？	087
47 动物界最佳好爸爸	089
48 老鼠喜欢唱歌利用超声波吸引异性	091
49 动物世界六大“睡神”	092
50 对爱情“忠贞”的动物	094
51 改变世界的四种植物	097
52 树木过冬之谜	102
53 水仙花的趣闻	104
54 植物行为趣谈	105
55 战争中的气象趣闻	109
56 走进世界最寒冷的五个地方	111
57 成语里的春夏秋冬	114
58 四季的时间都一样长吗？	116
59 世界气候之最	117

目录

CONTENTS

60 空中发电场——闪电	118
61 无处不在的气象哨兵	120
62 趣话“秋老虎”	122
63 千奇百怪的老鼠	124
64 根的趣闻	126
65 有趣小国	127
66 国中国、城中城、海中海	128
67 南极趣闻	131
68 世界15个地名趣闻	134
69 辣椒的趣闻	137
70 关于地球50个有趣事实	141
71 科技趣闻(一)——偶然事件导致的发现和发明	154
72 科技趣闻(二)——偶然事件导致的发现和发明	159
73 大动物的小祖先	163
74 20世纪影响人类的重大发明	165
75 恐龙趣闻	170

1 鱼的“特异功能”

鱼的“眼睛”

鱼类的一对眼睛是典型的近视眼，它们还有另外的“眼睛”——侧线。鱼的侧线生长在体侧的鳞片上，称为侧线鳞，两侧各有一条。侧线鳞上面有小孔，这些小孔把外界信息通过与其相连的感觉器官传至脑神经，从而使鱼能“看”到外界的一切。

鱼的耳朵

人们总以为鱼没有耳朵，其实鱼类的两只耳朵没有长在体外，而是长在头骨内，由小块状的石灰质耳石、淋巴液和感觉细胞组成。外界的声音引起淋巴液发生振动，刺激耳石和感觉细胞，经过神经系统传递到脑中，鱼就听到这个声音了。鱼的耳朵还有维持身体平衡的作用。当身体不平衡时，淋巴液和耳石会压迫感觉细胞，并马上报告大脑，使鱼及时保持平衡。

鱼的鼻子

鱼类的鼻子是进行定向和觅食的重要器官。当水从前鼻孔进入鼻囊，再从后鼻孔流出时，鼻囊中的嗅觉细胞就会把捕捉到的信息送到中枢神经系统进行贮存。大多数鱼类就是凭借鼻子对水体气息的感觉和分析进行定向，从而完成“出巢”和

“回巢”行动的。实验表明，不少鱼类可以从数千米甚至数十千米外游回原来占据的“巢穴”，靠的就是灵敏的鼻子。

2 鱼类奇异的“婚恋”

“击鼓”求爱

在春天产卵期，雄性黑线鳉鼓起气泡，发出清脆悦耳的声音，像击鼓那样，以此来召雌鱼。当雌鱼被这种鼓声渐渐吸引过来时，雄鱼便会加快发声，直到这种声音成为一种嗡嗡声为止。如果有几条雄鱼同时向一条雌鱼求爱，那么，谁“击鼓”时间最长，谁会赢得雌鱼的爱情。

婚前考验

地中海有一种鳗鱼，当雄鱼向雌鱼求婚时，雄鱼首先得经过照料一堆鱼卵的资格考验。一两天后，雌鱼返回原处，如果交给雄鱼的鱼卵依然存在，它就会与雄鱼交配；反之，它会扭头就走，不和雄鱼交配。

强行成婚

热带鱼类罗非鱼到了生殖季节，雄鱼就开始建造新房，在事先选择好的地点，挖出一个直径为30~40厘米，深约10厘米的小窝。新房建好后，雄鱼便徘徊门前，注视着来往游鱼，发现雌罗非鱼游过，立即迎上前去，拦路堵截，也不管对方愿

不愿意，逼雌鱼入窝，强行“成婚”。

“异族”丈夫

在亚马孙河流域，有一种鱼叫毛利鱼，这种鱼没有雄性只有雌性。于是，到了交配期，雌毛利鱼便去拉较弱的同属不同族的雄鱼做“大夫”。这个丈夫在交配中只起激活卵子的作用，而它的基因不会遗传给毛利鱼的子孙。

3 自然界奇异植物排行榜

在进化过程中，大自然创造了一些匪夷所思的植物，令人称奇。以下是自然界中有意思的十大奇异植物。

NO.1 罗马花椰菜

罗马花椰菜是一种可食用的花椰菜，16世纪发现于意大利。这种花椰菜长相特别，花球表面由许多螺旋形的小花所组成，小花以花球中心为对称轴成对排列。罗马花椰菜的神奇在于其规则和独特的外形，已经成为著名的几何模型。罗马花椰菜以一种特定的指数式螺旋结构生长，而且所有部位都是相似体，这与传统几何中不规则碎片形所包含的简单数学原理相似。罗马花椰菜有着规则和严密的数学模型，因此吸引了无数的数学家和物理学家加以研究。

NO.2 维纳斯捕蝇草

通过名字我们就知道维纳斯捕蝇草非常美丽，但同时它是一种最著名的肉食植物，其叶片上长有许多细小的触角。一旦有物体碰到捕蝇草，叶片会自动收拢并将外来物体包夹于其中。维纳斯捕蝇草叶片的合拢速度奇快，时间不到1秒。维纳斯捕蝇草分布的地理范围十分狭小，它们仅存在于美国北卡罗来纳州与南卡罗来纳州海岸一片1100多千米长的地区。

NO.3 舞草

舞草，又名跳舞草，是一种可以快速舞动的奇特植物，其小叶具有自身“摆动”的功能。舞草最高可以长到2米高。草叶经常无风自动，因此又叫情人草、无风自动草、多情草、风流草、求偶草等。舞草属多年生的木本植物，可入药，喜阳光，呈小灌木，各枝叶柄上长有3枚清秀的叶片。气温达25℃以上并在70分贝声音刺激下，两枚小叶绕中间大叶便“自行起舞”，舞草的“跳舞”时间一般为3到5分钟。舞草原产于亚洲，我国国华南部分省区很常见，南太平洋附近国家和地区也有舞草分布。

NO.4 复苏蕨

复苏蕨是一种看起来非常普通的蕨类植物，但它却拥有超强的耐干旱能力。在干旱期，这种植物可以蜷缩成一个球状物，颜色也会变成褐色，看起来好像是死了一般。不过它一旦接触到水，就会立即舒展开来并开始“复活”。据估计，它们在水条件下至少可以生活100年。科学家推算复苏蕨在地球

上已经存活了2.8~3.4亿年，那时候地球气候温暖湿润，复苏蕨是地球上最高的树种之一，后来由于气候干旱变冷，复苏蕨逐渐进化，才成了现在的形态。

NO.5 迷幻类植物

迷幻类植物就是罂粟等毒品植物，它们往往有着美丽的花朵和外表，但却是在所有植物物种当中对人类危害最大的物种之一。迷幻类植物中一般都包含有某些化学物质，这些化学物质可以影响动物中枢神经系统，可以临时改变人类的感觉、情绪、意识和行为。以往，有巫师就是利用这种植物来让信徒产生兴奋感觉。

NO.6 茅膏菜

茅膏菜也是一种食肉性植物。茅膏菜有明显的茎，茎部长有细小的腺毛，腺毛可以产生一种黏性液体。茅膏菜就是利用这种黏性液体来捕捉昆虫。一旦昆虫被黏上后，茅膏菜的蔓将会合拢将猎物包在其中，并产生一种酶来消化猎物。茅膏菜喜欢生长在水边湿地或湿草甸中，在我国长白山广有分布。茅膏菜亦有治疗疮毒、瘰病的药物功效。

NO.7 大花草

1822年，大花草发现于苏门答腊岛，它被认为是世界是最大的花。花的直径最大可以达到1米，质量最重可达25磅。最令人惊讶的是，如此巨大的花却无茎无叶无根，仿佛是天然生成一般。大花草的生长期一般为9到21个月，而其开花期最多只能持续5天时间。大花草的另一特点就是气味难闻，散发着

一种腐烂尸体的气味。大花草是1822年探险队在苏门答腊岛探险时所发现，迄今为止，人们只在苏门答腊岛和婆罗洲发现这种寄生植物。

NO.8 芦荟

芦荟的神奇之处在于它是天然美容品，它能使皮肤变得白嫩柔滑，在夏威夷或者墨西哥应用十分广泛。大多数药用植物一般都需要经过蒸煮或溶解等处理措施后才能使用，而芦荟植物却可以随时使用。只要折断芦荟植物的叶子，你就可以发现芦荟油。这种凝胶体具有康复的功效，短时间内就可以缓解紫外线造成的皮肤晒伤。科学家还对芦荟展开研究，以探明其医疗价值。

NO.9 含羞草

如同少女遇到陌生人时会脸红一样，如果含羞草羽毛般的纤细叶子受到外力触碰，叶子立即闭合，所以得名含羞草。它们的叶片也同样会对热和光产生反应，因此每天傍晚的时候它们的叶片同样会收拢。含羞草原产于中南美洲，为豆科多年生草本或亚灌木，又名知羞草、呼喝草、怕丑草。成簇生长，茎基部木质化，高可达1米，耐寒性较差。

NO.10 猪笼草

猪笼草也是十分独特的食虫植物的一种，全世界有120种以上的猪笼草，原产于印尼、菲律宾、东南亚国家等气候炎热潮湿、地势低洼的地区。猪笼草的形状体态宛如一个诱捕昆虫的陷阱。它的瓶状叶（或花冠）可以捕食小昆虫和蜥蜴。猪笼

草的叶片会分泌一种特殊物质，这种物质覆在猪笼草瓶状花冠的内壁上，并与猪笼草根吸收来的水混合。昆虫或小型动物嗅到混合汁液的气味会前来吸食。当它们落入瓶状花冠中后，就会困在其中无法逃脱，并最终成为猪笼草的养料。

4 十大污染克星植物排行榜

植物也是治理污染的克星吗？真的是太奇怪了。

NO.1 芦荟

在24小时照明的条件下，可以消灭1立方米空气中所含的90%的甲醛。

NO.2 合果芋

合果芋是一种有趣的植物，它用自己宽大漂亮的叶子提高空气湿度，并吸收大量的甲醛和氨气。叶子越多，它过滤净化空气和保湿功能就越强。你可以控制合果芋的生长速度。由于它生长速度惊人，旧叶子被修剪后，新叶子会很快发芽。

NO.3 散尾葵

散尾葵每天可以蒸发一升水，是最好的天然“增湿器”。此外，它绿色的棕榈叶对二甲苯和甲醛有十分有效的净化作用。经常给植物喷水不仅可以使其保持葱绿，还能清洁叶面的气孔。这种原产于热带的棕榈科植物是目前最受欢迎的室内植

物之一。

可以去除二甲苯，甲苯，甲醛，“此棕榈科植物是最好的天然增湿器”。

散尾葵的产非洲马达加斯加岛。我国引种栽培广泛，在华南地区可作庭园栽培或盆栽种植，其他地区可作盆栽观赏。其性喜温暖湿润、半阴且通风良好的环境，不耐寒，较耐阴，畏烈日，适宜生长在疏松、排水良好、富含腐殖质的土壤。

散尾葵盆栽可用腐叶土、泥炭土加1/3河沙及部分基肥配制成培养土。它蘖芽生长比较靠根茎上，盆栽时，因较原来栽的稍深些，以免新芽更好地扎根。5~10月是其生长旺盛期，必须提供比较充足的水肥条件。平时保持盆土经常湿润。夏秋高温期，还要经常保持植株周围有较高的空气湿度，但切忌盆土积水，以免引起烂根。一般每1~2周施一次腐熟液肥或复合肥，以促进植株旺盛生长，叶色浓绿，秋冬季可少施肥或不施肥，同时保持盆土干湿状态。散尾葵喜温暖，冬季需做好保温防冻工作，一般10℃左右可比较安全越冬，若温度太低，叶片会泛黄，叶尖干枯，并导致根部受损，影响来年的生长。它喜半阴，春、夏、秋三季应遮阴50%。在室内栽培观赏宜置于较强散射光处；它也能耐较阴暗环境，但要定期移至室外光线较好处养护，以利恢复，保持较高的观赏状态。如果环境干燥、通风不良，容易发生红蜘蛛和介壳虫，故应定期用800倍氧化乐果喷洒防治。

NO.4 虎尾兰

一盆虎尾兰可吸收10平方米左右房间内80%以上多种有害气体。

NO.5 吊兰

24小时内，一盆吊兰在8至10平方米的房间内可杀死80%的有害物质，吸收86%的甲醛。

NO.6 银皇后

银皇后以它独特的空气净化能力著称：空气中污染物的浓度越高，它越能发挥其净化能力！因此它非常适合通风条件不佳的阴暗房间。

这种有着灰白的叶子的植物喜欢生活在恒温环境中。假如用温水浇灌，它可以生存较长时间。

NO.7 绿宝石

你是否清楚塑料袋也含有甲醛吗？绿宝石通过它那微张的叶子每小时可吸收4~6微克有害物质，并将之转化为对人体无害的营养物质。

绿宝石也因为其具装饰性而广受喜爱，把它种在吊盆中作为居室隔断也一样合适。但是大多数人喜欢它仅仅是因为它心形的叶子。

绿宝石大多原产于美洲热带和亚热带地区，攀援生长在树干和岩石上。性喜温暖湿润和半阴环境。生长适温为20~28℃，越冬温度为5℃。

绿宝石盆栽基质以富含腐殖质且排水良好的壤土为佳，一

般可用腐叶土1份、园土1份、泥炭土1份和少量河沙及基肥配制而成。种植时可在盆中立柱，在四周种3~5株小苗，让其攀附生长。它喜高温多湿环境，须保持盆土湿润，尤其在夏季不能缺水，而且还要经常向叶面喷水；但要避免盆土积水，否则叶片容易发黄。一般春夏季每天浇水一次，秋季可3~5天浇一次；冬季则应减少浇水量，但不能使盆土完全干燥。生长季要经常注意追肥，一般每月施肥1~2次；秋末及冬季生长缓慢或停止生长，应停止施肥。它喜明亮的光线，忌强烈日光照射，一般生长季需遮光50%~60%；但它亦可忍耐阴暗室内环境，不过长时间光线太弱易引起，节间变长，生长细弱，不利于观赏。

NO.8 千年木

在抑制有害物质方面其他植物很难与千年木相提并论。叶片与根部能吸收二甲苯、甲苯、三氯乙烯、苯和甲醛，并将其分解为无毒物质。

千年木以它富有魅力的外形，与对办公室昏暗干燥环境的适应能力受到室内设计师的喜爱。只要对它稍加关心，它就能长时间生长，并带来优质的空气。

NO.9 常春藤

一盆常春藤能消灭8至10平方米的房间内90%的苯。

常春藤，为五加科常春藤属多年生常绿藤本观叶植物。常春藤是典型的阴生藤本植物，目前常见栽培的多数为斑叶品种，如金心常春藤，叶三裂，浓绿色的叶片中央嵌有金黄色的