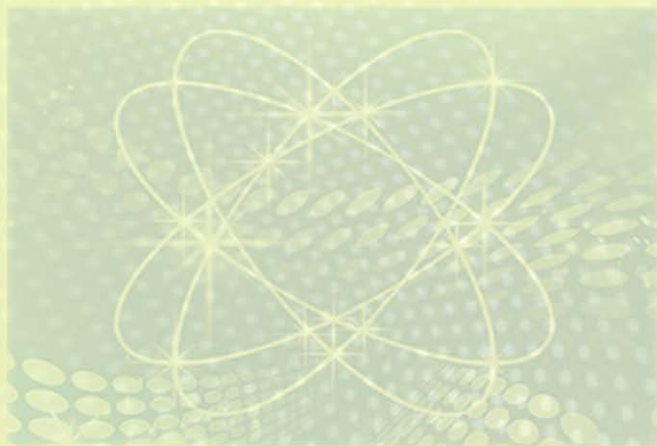


► 百科知识大全

# 植物卷

张广亮 主编



远方出版社

► 百科知识大全

# 植物卷

张广亮 主编

远方出版社

### 图书在版编目(CIP)数据

百科知识大全. 植物卷/张广亮主编. —2版. —呼和浩特:远方出版社,2008.1  
ISBN 978-7-80723-102-8

I. 百… II. 张… III. ①科学知识—普及读物②植物—普及读物  
IV. Z228 Q94-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 002473 号

## 百科知识大全 植物卷

---

主 编 张广亮  
责任编辑 刘卫伟 孟繁龙  
责任校对 邹 慧  
出 版 远方出版社  
社 址 呼和浩特市乌兰察布东路 666 号  
邮 编 010010  
发 行 新华书店  
印 刷 廊坊市华北石油华星印务有限公司  
开 本 720×960 1/16  
印 张 119  
字 数 750 千  
版 次 2008 年 1 月第 2 版  
印 次 2008 年 1 月第 1 次印刷  
印 数 3000  
标准书号 ISBN 978-7-80723-102-8  
总 定 价 268.00 元(共 9 册)

---

远方版图书,版权所有,侵权必究。  
远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

# 前 言

知识就是力量,同时又是智慧的基础,每个人只有在不断的学习和思考中积累丰富的知识才能使头脑变得聪明、灵活。正处于成长时期的广大青少年更应该汲取各方面的知识,为将来的发展储备好知识能量。这也正是本套书编写的目的所在。

首先,本套书是内容丰富详实、语言简明通俗、形式活泼自由的百科知识类图书。全套书包括奥运卷、航天卷、历史卷、动物卷、植物卷、军事卷、人体卷、体育卷和科学卷九大分册。各分册以知识点串接的形式将一个个零散的知识重新梳理、有序调整,以通俗易懂、深入浅出的语言娓娓道来,向广大读者展示了一个奇妙广阔的知识世界。同时还配以大量的精美插图,使读者在汲取知识的同时,更能得到视觉的享受。

另外,本套书还是一套精心制作的社会和自然科学普及读物。其中《奥运卷》全面系统地

介绍了奥运的历史,现代奥林匹克运动,冬、夏季奥运会项目等;《航天卷》向读者展示了一个深邃,令人神往的航天世界;《历史卷》以编年体的形式,讲述了中国和外国在几千年的历史中,在政治、经济、文化、科技、艺术等领域发生的重要事件和影响历史发展的重要人物,清晰勾勒出人类文明发展的足迹;《动物卷》通过对无脊椎和脊椎动物的介绍与描述,让读者不知不觉进入多姿多彩的动物王国;《植物卷》以简明流畅的文字和精美的图片向读者展示出了一个五彩缤纷的植物大世界;《军事卷》介绍了常见的兵器、古今中外著名战役和军事家以及著名的军事著作;《人体卷》详细介绍了人体构造、健康及保健等知识,使读者更加科学地认知自己;《体育卷》详细介绍了古代体育运动、现代体育运动及著名的体育组织;《科学卷》用严谨而生动的语言阐述科学的本质,包括什么是科学、物质、元素等部分。

真诚希望广大读者可以从本套书中学习到有益于自身完善和发展的知识。

编 者

2008年1月

# 目 录

植物器官 .....	1
根 .....	1
主根 .....	1
须根 .....	2
根的变态 .....	3
肉质根 .....	3
块根 .....	3
气生根 .....	3
支柱根 .....	4
菌根和根瘤 .....	4
根对水分的吸收 .....	5
根对矿质营养的吸收 .....	6
根对地上部分生长发育的影响 .....	6
经济用途 .....	6
茎 .....	7
形态 .....	7
生长方式 .....	8



分支类型 .....	9
茎的类型 .....	10
茎的变态 .....	11
地下变态茎 .....	11
地上变态茎 .....	12
经济作用 .....	13
叶 .....	13
形态 .....	14
结构 .....	15
叶的变态 .....	17
落叶 .....	17
经济用途 .....	18
花 .....	18
花托 .....	19
花萼 .....	19
花冠 .....	20
雄蕊群 .....	21
雌蕊群 .....	22
花序 .....	23
果实 .....	25
结构 .....	25
生长和发育 .....	26
生理与生化的变化 .....	26
颜色 .....	26
质地 .....	26



香气 .....	27
糖类 .....	27
有机酸 .....	27
单宁 .....	27
分类 .....	27
演化 .....	28
经济价值 .....	28
<b>种 子</b> .....	28
种子的形态 .....	29
种皮 .....	30
胚 .....	31
胚乳 .....	31
种子的寿命 .....	32
光合作用 .....	33
<b>藻类植物</b> .....	34
巨 藻 .....	35
蓝 藻 .....	36
色球藻 .....	37
红雪藻 .....	38
小球藻 .....	39
海 带 .....	40
紫 菜 .....	41
甲 藻 .....	42
地 衣 .....	43
轮 藻 .....	44





螺旋藻 .....	46
水 绵 .....	47
衣 藻 .....	48
裸 藻 .....	50
硅 藻 .....	51
扁 藻 .....	52
浒 苔 .....	53
<b>苔藓植物</b> .....	54
地 钱 .....	54
葫芦藓 .....	55
墙 藓 .....	55
泥炭藓 .....	56
<b>蕨类植物</b> .....	58
巢 蕨 .....	58
膀胱岩蕨 .....	59
松叶蕨 .....	60
贯 众 .....	61
光石韦 .....	62
荚果蕨 .....	63
金毛狗 .....	63
瓦 韦 .....	64
银脉凤尾蕨 .....	65
铁线蕨 .....	66
问 荆 .....	67



肾 蕨 .....	68
芒 萁 .....	69
卷 柏 .....	71
满江红 .....	71
无根萍 .....	73
石 松 .....	73
蕨 菜 .....	74
杪 椌 .....	75
对开蕨 .....	77
原始观音座莲 .....	78
光叶蕨 .....	80
狭叶瓶尔小草 .....	80
玉龙蕨 .....	82
宽叶水韭 .....	83
扇 蕨 .....	84
鹿角蕨 .....	85
中国蕨 .....	86
中华水韭 .....	87
笔筒树 .....	89
裸子植物 .....	91
黑 松 .....	91
巨 杉 .....	92
柏 树 .....	93
红 松 .....	94



银杏树 .....	95
高山栎 .....	96
普陀鹅耳枥 .....	97
秃杉 .....	98
水杉 .....	99
冷杉 .....	101
银杉 .....	102
杏仁桉树 .....	103
望天树 .....	103
紫金牛 .....	105
孟加拉榕树 .....	106
长叶竹柏 .....	107
叉叶苏铁 .....	108
翠柏 .....	110
鸡毛松 .....	111
丽东铁杉 .....	112
喜马拉雅红豆杉 .....	113
长白松 .....	114
长叶云杉 .....	116
巴沙木 .....	117
铁桦树 .....	118
被子植物 .....	119
樟 楠 .....	119
泡 桐 .....	120



檀 香 .....	122
柠檬桉 .....	123
花桐木 .....	125
柚木和轻木 .....	125
椰 树 .....	126
贮水树 .....	127
普 登 .....	128
白 刺 .....	129
爆仗竹 .....	130
菠 菜 .....	131
鳄 梨 .....	132
旅人蕉 .....	133
猴面包树 .....	134
糖槭树 .....	135
箭毒木 .....	136
希蒙得木 .....	137
红 树 .....	139
水笛荷 .....	139
菜芙蓉 .....	140
风信子 .....	141
大王花 .....	141
忽 布 .....	142
罌 粟 .....	143
猪笼草 .....	144



荨 麻 .....	145
鸡毛草 .....	146
石头草 .....	147
盐 草 .....	147
含羞草 .....	148
猕猴桃 .....	149
板 栗 .....	150
神秘果 .....	151
巨柱仙人掌 .....	153
桦 树 .....	154
盐角草 .....	155
红毛丹 .....	156
鱼腥草 .....	157
甜菊叶 .....	158
巨魔芋 .....	158
木 棉 .....	159
桑 树 .....	160
珙 桐 .....	161
槲藤子 .....	162
白 藤 .....	163
龙血树 .....	164
芦 荟 .....	165
毛 竹 .....	167
白桦树 .....	167



七叶树 .....	169
喷瓜 .....	170
苕麻 .....	170
人参 .....	171
蚁栖树 .....	172
烟草 .....	173
菟丝子 .....	174
葛根 .....	175
观光木 .....	176
鱼木 .....	177
菜豆树 .....	178
刺参 .....	179
苦竹 .....	180
弄色木芙蓉 .....	181
野蔷薇 .....	182
紫薇 .....	183
大树杜鹃 .....	184
短命菊 .....	185
除虫菊 .....	186
兰花 .....	187
水仙花 .....	188
狗牙花 .....	190
龙船花 .....	190
八角莲 .....	191



牡丹 .....	192
郁金香 .....	193
荷花 .....	195
月季花 .....	196
君子兰 .....	197
菊花 .....	198
秋海棠 .....	199
金花茶 .....	200
芍药 .....	202



# 植物器官

## 根

根是维管植物体轴的地下部分,它的作用包括以下几个方面:起固着和吸收作用;合成和贮藏有机物质;进行营养繁殖的作用。

根上没有叶和花,它虽然和茎一样有分枝,但分枝来自不同的地方。藻类和苔藓植物没有根,蕨类植物中最原始的松叶蕨、梅西蕨和古代最早的陆生化石莱



▲ 根

尼蕨也没有真正的根,它们的根只是在地下的根状茎上有具吸收功能的假根;大多数现存的蕨类植物、裸子植物和被子植物才有真正根的结构。

### 主根

根是一株植物全部根的总称。种子萌发后,从胚根发育的根,叫做主根。大部分裸子植物和双子叶植物的主根不断生长,明显、发达。由主根及各级侧根组成的根系,叫做直根系。单子叶植物的主根在生长一个短







▲ 黄鹌菜，一株具有主根的植物

时期后，不久就停止生长，继而枯萎，并从茎基部节上生成大量不定根，这些不定根也能不断地发育，形成分枝，整个根系呈须状，因此叫做须根系。大多数蕨类植物的根系，也是由不定根所组成，这些不定根由茎、根状茎发展形成的。

### 须根

根系在土壤中伸展的范围及根量的多少，取决于植物种类和外界环境，如土壤的结构、通气程度以及水分状况等情况。通常直根系伸入土壤的深度，比须根系大。大多数木本植物的主根深达

10~20米，某些生长在干旱沙漠地区的植物，如骆驼刺的根系可伸入土层达20米左右。禾本科植物的须根系入土较浅，一般仅20~30厘米。木本植物根系在土壤中的伸延范围，直径可达10~18米，常超过树冠的好几倍；草本植物如南瓜为6~8米；禾谷类植物只有40~60厘米。

俗话有云“根深叶茂”、“本固枝荣”，这都说明植物地下部分的根系，与地上部分的茎、叶等器官的生长关系密切。在农业生产上，常用控制水、肥及光照强度来调整作物的根冠比，即根系的干重或鲜重与地上部分的干重或鲜重之比，以便确保作物高产量。

