

ZHONGGUO XIAO
BAIKE QUANSHU

中 国
小 百 科 全 书

中国小百科全书

Ⅱ

地球上的生命

团结出版社

中国·北京

625117

《地球上的生命》卷编纂委员会

主编 彭奕欣 王 宇

副主编 王康里 周石玲 王新超 宗修英

编 委 王 宇 王康里 王新超 王 璞 孙 静 李凤麟
李 彬 周石玲 宗修英 彭奕欣 杜金红

撰稿人 么玉霞 王士奎 王 璞 王光第 王 宇 王秀奇
王佳林 王宗仁 王康里 王新来 王新超 王德林
牛光胜 毛佩贤 尹燕萍 历大亮 吕文成 刘长贵
刘占兰 刘全儒 刘永祥 刘 健 齐淑艳 汤宜朗
许齐放 许 萍 孙 嶢 孙 静 苏 显 杜 辰
杜 威 李凤麟 李 伟 李兆华 李庆芳 李鸣镝
李 彬 杨 华 杨关秀 吴文静 吴翠衡 辛明秀
张忠涛 张春生 张贵青 呼云芝 周云龙 周石玲
周光延 周忠和 周宝林 周培红 郑 斐 赵 琪
宗修英 赵孟莲 赵俊英 赵喜俊 胡玉泉 胡佩诚
郝淑清 哈 毅 钟莉莉 侯以岸 饶成刚 姜长青
洪 洞 费广洪 徐 玲 徐淑蕙 高 武 高 鸣
高金汉 郭 方 郭晨升 唐文军 凌世瑜 黄运平
黄秀梨 黄和林 曹政一 盛利霞 盛锡明 梁彦生
梁前进 彭奕欣 鄢本厚 薛建国

条目分类总目

说 明

1. 本目录为全卷条目分类(学科分类)的总目录,供检索条目分类目录和正文使用。
具体条目请查阅条目分类目录。

2. 总目中的页码,第一个为该类(学科或门类)所统条目在条目分类目录中的页码,
第二个为该类条目在正文中的起始页数。

生命	[1 · 1]
生命	[1 · 1]
研究方法	[1 · 2]
实验仪器	[1 · 6]
生物名词术语	[1 · 7]
微生物	[1 · 7]
植物	[2 · 16]
动物	[4 · 31]
生命的物质基础	[6 · 52]
元素和无机物	[6 · 52]
糖类	[6 · 52]
脂类	[7 · 55]
蛋白质	[7 · 56]
酶	[7 · 60]
核酸	[8 · 63]
维生素	[8 · 65]
细胞	[8 · 66]
细胞结构与功能	[8 · 66]
细胞分裂与分化	[9 · 78]
细胞代谢	[10 · 81]
物质出入细胞的方式	[10 · 85]
细胞工程	[10 · 86]
高等植物的结构和生活	[10 · 87]
植物的组织和器官	[10 · 87]
植物水分代谢	[11 · 96]
植物矿质营养	[11 · 101]
光合作用	[11 · 104]
植物呼吸作用	[12 · 110]
植物体内溶质的运输	[12 · 111]
植物激素	[12 · 112]
植物体内有机物的转化	[12 · 115]
植物的生长和运动	[12 · 116]
植物的生殖和衰老	[13 · 120]

植物的逆境生理	[13 · 123]
高等动物的结构和生活	[13 · 123]
动物的组织	[13 · 126]
皮肤	[13 · 127]
运动系统	[13 · 128]
消化系统	[14 · 131]
循环系统	[14 · 134]
呼吸系统	[15 · 144]
排泄系统	[15 · 147]
生殖系统	[15 · 148]
神经系统	[15 · 150]
感觉器官	[15 · 154]
内分泌系统	[16 · 156]
动物的行为	[16 · 158]
生物的生殖和胚胎发育	[16 · 161]
繁殖类型	[16 · 161]
被子植物的生殖和胚胎发育	[16 · 162]
高等动物的生殖和胚胎发育	[17 · 165]
生物的遗传与变异	[17 · 170]
孟德尔定律	[17 · 170]
性别决定与伴性遗传	[17 · 172]
连锁与互换	[17 · 173]
数量性状遗传	[18 · 174]
染色体畸变	[18 · 175]
基因突变	[18 · 177]
细胞质遗传	[18 · 178]
遗传物质的分子基础	[18 · 179]
群体遗传学	[19 · 183]
遗传缺陷的预防	[19 · 184]
遗传工程	[19 · 185]
生命起源与生物进化	[19 · 186]
地球上的生命起源	[19 · 186]
生物进化的证据	[19 · 189]

生物进化的历程	[19 · 192]	医学遗传	[49 · 552]
生物进化的特点	[20 · 193]	运动医学	[49 · 556]
生物进化的机理	[20 · 194]	康复医学	[50 · 563]
生物与环境	[20 · 200]	老年医学	[51 · 569]
环境分析	[20 · 200]	理疗	[51 · 575]
种群生态	[20 · 201]	护理	[52 · 579]
生物群落	[21 · 204]	诊断	[53 · 589]
生态系统	[21 · 208]	内科	[54 · 603]
生物对环境的适应	[21 · 211]	神经内科	[55 · 619]
自然资源的合理利用与保护	[21 · 212]	普通外科	[55 · 630]
人种	[21 · 214]	胸心血管外科	[56 · 637]
人口问题	[22 · 217]	神经外科	[57 · 648]
生物分类	[22 · 219]	泌尿外科	[57 · 658]
综论	[22 · 219]	骨科	[58 · 670]
病毒界	[22 · 221]	妇产科·计划生育	[59 · 683]
细菌界	[23 · 228]	儿科	[60 · 700]
蓝藻界	[24 · 240]	眼科	[61 · 716]
真菌界	[24 · 241]	耳鼻喉科	[62 · 729]
地衣	[25 · 250]	口腔科	[63 · 742]
植物界	[25 · 252]	皮肤病·性病	[63 · 750]
藻类植物	[25 · 252]	肿瘤	[64 · 763]
苔藓植物·蕨类植物	[26 · 262]	精神病	[64 · 772]
裸子植物	[27 · 274]	药理学	[65 · 778]
被子植物的主要科、种	[28 · 281]	麻醉学	[68 · 802]
动物界	[33 · 356]	中医	[68 · 812]
低等无脊椎动物	[33 · 356]	中医基础理论	[68 · 812]
蠕形动物	[34 · 364]	中药	[69 · 832]
软体动物	[34 · 367]	方剂	[72 · 855]
节肢动物	[35 · 372]	针灸	[74 · 873]
昆虫	[35 · 375]	推拿·医学气功	[77 · 887]
其他真体腔不分节无脊椎动物	[37 · 400]	常见病证	[77 · 894]
低等脊索运动	[37 · 403]	中医内科	[77 · 894]
脊椎动物	[37 · 404]	中医儿科	[77 · 903]
医药卫生	[46 · 513]	中医妇科	[77 · 905]
社会医学与卫生管理	[46 · 513]	中医皮外科	[78 · 909]
人类的环境卫生	[46 · 515]	中医五官科	[78 · 914]
营养与食品卫生	[47 · 520]	人类心理	[78 · 918]
流行病	[47 · 523]	心理发展	[78 · 918]
医学统计学	[47 · 528]	心理的感知世界	[80 · 934]
医学微生物	[47 · 533]	心理认知过程	[81 · 948]
人体寄生虫及寄生虫病	[48 · 535]	能力·性向	[83 · 972]
传染病	[48 · 540]	气质	[84 · 981]
免疫	[48 · 543]	性格	[84 · 982]
病理学	[49 · 547]	变态行为	[84 · 986]
		社会心理	[86 · 1013]

条目分类目录

生 命

生 命

生命	1
生物	1
植物	1
动物	1
微生物	1

研究方法

描述法	2
比较法	2
实验法	2
历史法	2
显微技术	2
放射自显影	2
生物统计	2
组织切片技术	3
吸收光谱法	3
放射性同位素示踪法	3
免疫荧光技术	3
细胞培养	3
单克隆抗体	4
DNA 重组体技术	4
层析	4
电泳	4
离心分析	5
DNA 的顺序分析	5
蛋白质顺序分析	5
电子顺磁共振	5
核磁共振	5

实验仪器

光学显微镜	6
-------------	---

相差显微镜	6
荧光显微镜	6
暗视野显微镜	6
解剖镜	6
显微操作	7
离心机	7
电泳设备	7

生物名词术语

微 生 物

细菌鞭毛	7
细菌叶绿体	7
芽孢	7
中体	8
纤毛	8
拟核	8
荚膜	8
肽聚糖	8
菌株	8
菌落	8
蓝藻噬菌体	8
异形胞	8
藻殖段	9
藻胆体	9
昆虫病原真菌	9
链孢霉(菌)	9
包涵体	9
病毒粒子	9
噬菌斑	9
溶源性细菌	9
噬菌体	9
温和噬菌体	10

烈性噬菌体	10	选择培养基	14
Q β 噬菌体	10	基本培养基	15
根际微生物	10	完全培养基	15
悉生生物	10	质粒	15
择生生物	10	R 因子	15
瘤胃微生物	10	抗药性	15
生物固氮机理	10	F 因子	15
固氮微生物	11	大肠杆菌素	15
兼性厌氧微生物	11	接合	15
厌气性微生物	11	转导	15
好气性微生物	11	转化	16
自养微生物	11	准性生殖	16
异养微生物	11	营养缺陷型	16
化能合成作用	11	诱变育种(微生物)	16
化能自养细菌	11	菌种保藏	16
化能异养微生物	11		
光能合成作用	12		
光能异养细菌	12		
光能自养细菌	12		
硝化作用	12		
反硝化作用	12		
发酵	12		
石油发酵微生物	12		
乙醇发酵	12		
甲烷发酵	12		
乳酸发酵	12		
溶菌作用	13		
抑菌作用	13		
灭菌	13		
干热灭菌法	13		
加压蒸汽灭菌法	13		
间歇灭菌法	13		
巴氏消毒法	13		
细菌滤器	13		
无菌操作	13		
微生物分析法	13		
微生物接种	13		
革兰氏染色法	13		
微生物分离纯化法	14		
石碳酸系数	14		
大肠杆菌指数	14		
微生物培养法	14		
培养基	14		
连续培养	14		
鉴别培养基	14		

植 物

孢子植物	16
无胚植物	16
有胚植物	16
低等植物	16
高等植物	16
隐花植物	16
显花植物	17
原植体植物	17
茎叶体	17
维管植物	17
果胞	17
游动孢子	17
鞭毛	17
尾鞭型	17
草鞭型	17
孢子(植物)	17
静孢子	17
芽生孢子	17
厚壁孢子	17
节孢子	17
孢囊孢子	17
果孢子	17
复大孢子	17
卵孢子	18
接合孢子	18
子囊孢子	18
担孢子	18

精子囊	18	精子器	22
卵囊	18	孢子体	22
卵囊球	18	配子体	22
精囊球	18	世代交替	23
异形胞	18	孢子叶球	23
菌丝	18	叶状体	23
菌丝体	18	原叶体	23
菌核	18	孢子果	23
子座	19	原生中柱	23
根状菌索	19	网状中柱	23
腐生	19	管状中柱	23
寄生	19	具节中柱	23
共生	19	木本植物	23
菌根	19	乔木	24
子实体	19	灌木	24
子实层	19	半灌木	24
子囊果	19	藤本植物	24
担子果	20	草本植物	24
菌盖	20	垫状植物	24
菌褶	20	分蘖	24
菌环	20	叶镶嵌	24
菌柄	20	维管束	24
菌托	20	形成层	25
核配	20	木质部	25
质配	21	导管	25
墨角藻黄素	21	管胞	25
裸藻淀粉	21	韧皮部	25
黄曲霉毒素	21	筛管	25
藻胆蛋白	21	伴胞	25
藻红蛋白	21	年轮	25
中央质	21	树皮	26
色素质	21	周皮	26
藻胆素	21	皮孔	26
藻蓝蛋白	21	气孔	26
红藻淀粉	21	纹孔	26
蓝藻淀粉	21	侵填体	27
褐藻酸盐	21	纤维	27
琼脂	21	木纤维	27
地衣酸	22	韧皮纤维	27
原丝体	22	石细胞	27
孢蒴	22	胚珠	27
蒴帽	22	珠被	27
蒴盖	22	珠心	28
蒴齿	22	珠孔	28
颈卵器	22	胚乳	28

雌球花	28
雄球花	28
球果	28
糊粉粒	28
蜜腺	28
腺毛	29
树脂道	29
乳汁管	29
分泌囊	29
箨	29
花图式	29
花程式(花公式)	30
全息胚学说	30
植物志	30
蜡叶标本	30
植物标本室	30
顶枝学说	30
植物肿瘤	30

动 物

眼点	31
表膜	31
储蓄泡	31
刺丝泡	31
伪足	31
食物泡	31
伸缩泡	31
骨针	31
水沟系	31
多细胞动物起源学说	32
后生动物	32
侧生动物	32
辐射对称	32
两侧对称	32
两侧辐射对称	32
皮肌细胞	32
刺细胞	32
平衡囊	32
水螅型	32
水母型	32
皮肌囊	33
毛蚴	33
包蚴	33
雷蚴	33

尾蚴	33
六钩蚴	33
囊尾蚴	33
假体腔	33
原体腔	33
真体腔	33
裂体腔	33
肠体腔	33
卵裂	33
辐射卵裂	33
螺旋卵裂	33
原口动物	33
后口动物	33
体节	34
疣足	34
口前叶	34
生殖带	34
卵茧	34
环带	34
雌雄同体	34
雌雄异体	34
贝壳	34
外套膜	34
出水管	34
栉鳃	34
鳃小瓣	34
闭壳肌	35
围心腔	35
齿舌	35
海螵蛸	35
甲壳	35
外骨骼	35
表皮	35
几丁质	35
头胸甲	35
血蓝蛋白	35
血腔	35
纺绩器	35
书肺	36
书鳃	36
翅(昆虫)	36
触角	36
触角腺	36
口器	36
听器	36

墨囊	36	声囊	41
平衡棒	36	犁骨齿	42
螯刺	36	耳后腺	42
蜂王浆	36	唇齿	42
蜂王信息素	37	卵胶膜	42
蜜露	37	鼓膜	42
围心窦	37	尾杆骨	42
增节变态	37	脂肪体	42
表变态	37	羊膜卵	42
原变态	37	毒牙	42
不全变态	37	蛇毒	43
完全变态	37	龟壳	43
蜕皮	37	鳃	43
化性	37	鳃盖	43
滞育	37	外鳃	43
气管系统	38	鳃裂	43
昆虫信息素	38	鳃弓	43
内分泌器(昆虫)	38	鳃耙	43
内分泌器(无脊椎动物)	38	鳃呼吸	43
排泄器官(无脊椎动物)	38	卵齿	44
神经系统(无脊椎动物)	38	喙	44
鳍式	39	瞬膜	44
齿式	39	翼	44
鳞片	39	羽毛	44
盾鳞	39	翎	44
硬鳞	39	正羽	44
骨鳞	39	绒羽	44
圆鳞	39	毛羽	45
侧线	40	飞羽	45
侧线鳞	40	尾羽	45
鳍	40	羽区	45
奇鳍	40	换羽	45
偶鳍	40	孵卵斑	45
正尾	40	尾脂腺	45
歪尾	40	喉囊	45
鳔	40	距	45
咽齿	40	半对趾足	45
肝胰脏	41	对趾足	45
单循环	41	二趾足	45
鳃动脉	41	异趾足	45
内耳	41	前趾足	45
耳石	41	蹼	45
嗅叶	41	蹼足	45
洄游	41	凹蹼足	46
蝌蚪	41	瓣蹼足	46

半蹼足	46
龙骨突	46
尾综骨	46
叉骨	46
鸣管	46
栖肌	46
嗉囊	46
前胃	46
砂囊	47
腺胃	47
气囊	47
双重呼吸	47
巢区	47
鸟巢	47
雏鸟	47
早成雏	47
晚成雏	47
走禽	47
涉禽	47
游禽	47
猛禽	48
陆禽	48
攀禽	48
鸣禽	48
迁徙	48
候鸟	48
留鸟	48
漂鸟	48
旅鸟	48
环志	48
夏蛰	48
冬眠	48
兽毛	48
育儿袋	48
耳肌	49
皮肌	49
乳腺	49
鹿茸	49
角	49
蹄	49
蹄行	49
趾行	49
蹄行	49
麝香	49
臀疣	50

颊囊	50
回声定位	50
反刍动物	50
反刍胃	50
飞膜	50
子宫	50
双子宫	50
分隔子宫	50
双角子宫	50
单子宫	50
肾	50
前肾	50
中肾	50
后肾	51
胎盘	51
热定位器(蛇)	51
超声定位(蝙蝠)	51
珍稀动物	51
濒危动物	51
自然保护区	51
动物地理分界	51
动物地理分区(中国)	52

生命的物质基础

元素和无机物

生物元素	52
水	52
无机盐	52

糖类

单糖	52
寡糖	53
多糖	53
甘油醛	53
二羟丙酮	53
核糖	53
脱氧核糖	53
葡萄糖	53
甘露糖	53
半乳糖	53
岩藻糖	53

果糖	53
麦芽糖	53
纤维二糖	53
乳糖	53
蔗糖	53
淀粉	53
糊精	53
糖原	53
纤维素	53
半纤维素	54
果胶	54
琼脂	54
葡聚糖	54
粘多糖	54
肽聚糖	54
糖昔	54
氨基糖	54
透明质酸	54
几丁质	54
肝素	54
脂多糖	54
尿昔二磷酸葡萄糖	54
硫酸软骨素	54

脂类

脂肪酸	55
甘油酯	55
磷脂	55
糖脂	55
卵磷脂	55
脑磷脂	55
类固醇	55
胆固醇	55
胆碱	55
胆酸	55
胆色素	55
鞘脂	56
乙酰胆碱	56
类胡萝卜素	56

蛋白质

羧基端(C端)	56
氨基端(N端)	56

氨基酸序列	56
氨基酸	56
必需氨基酸	56
非必需氨基酸	56
5-羟赖氨酸	56
6-N-甲基赖氨酸	56
谷氨酸	56
鸟氨酸	56
瓜氨酸	57
α -螺旋	57
β -片层	57
肽	57
肽键	57
神经多肽	57
脑啡肽	57
内啡肽	57
激肽	57
谷胱甘肽	57
蛋白质	57
血红蛋白	57
肌红蛋白	58
血浆蛋白	58
血清蛋白	58
肌肉收缩蛋白	58
组蛋白	58
非组蛋白	58
钙调素	58
微管蛋白	58
免疫球蛋白	58
补体系统	58
胶原	59
明胶	59
毒素	59
球状蛋白质	59
纤维状蛋白质	59
寡聚蛋白质	59
亚基	59
复合蛋白质	59
白蛋白	59
球蛋白	59
糖蛋白	59
蛋白多糖	60

酶

酶	60
---	----

酶原	60
底物	60
辅酶	60
辅基	60
辅酶 I	60
辅酶 II	60
辅酶 A	60
辅酶 Q	60
氧化还原酶	60
转移酶	60
水解酶	60
裂解酶	60
变构酶	60
氧化酶	60
脱氢酶	61
同工酶	61
固相酶	61
蛋白酶	61
蛋白激酶	61
组织蛋白酶	61
细胞色素	61
凝血酶	61
凝血因子	61
淀粉酶	61
果胶酶	61
溶菌酶	61
脂肪酶	61
磷酸酯酶	62
胆碱酯酶	62
核酸酶	62
DNA 聚合酶	62
RNA 聚合酶	62
酯酶	62
转氨酶	62
核酸外切酶	62
核酸内切酶	62
限制性核酸内切酶	63
环化酶	63
逆转录酶	63
异构酶	63
过氧化物酶	63
超氧化物歧化酶	63

核 酸

核酸	63
----	----

核昔	63
核苷酸	63
碱基对	64
碱基序列	64
腺嘌呤	64
鸟嘌呤	64
胞嘧啶	64
尿嘧啶	64
胸腺嘧啶	64
腺苷三磷酸	64
腺苷二磷酸	64
脱氧核糖核酸	64
核糖核酸	64
信使核糖核酸	64
转移核糖核酸	65
DNA 双螺旋模型	65
稀有碱基	65
环状 DNA	65

维 生 素

维生素	65
维生素 A	65
维生素 D	65
维生素 E	66
维生素 K	66
维生素 B	66
叶酸	66
烟酸	66
生物素	66
泛酸	66
维生素 C	66

细 胞

细胞结构与功能

冰冻蚀刻技术	66
超高压电镜	66
显微分光光度计	66
流式细胞术	66
细胞学说	67
细胞	67
原核细胞	67

真核细胞	67	核层	75
细胞膜	67	染色质	76
血影	68	核小体	76
生物膜	68	螺线管	76
间体	68	超螺旋管	76
流体镶嵌模型	68	染色体	76
细胞表面	68	着丝粒和着丝点	76
细胞被	68	主缢痕与次缢痕	76
细胞壁	68	随体	77
原生质	69	端粒	77
细胞质	69	染色单体	77
细胞外基质	69	B 染色体	77
细胞膜受体	69	染色体的化学组成	77
细胞识别	69	常染色质和异染色质	77
细胞连接	69	灯刷染色体	77
粘合连接	70	多线染色体	77
点状桥粒	70	染色体分带技术	78
不通透连接	70	核型与模式组型	78
通讯连接	70	核仁	78
胞间连丝	70	核糖体 RNA(rRNA)	78
细胞器	70	核基质	78
核糖体	70		
内膜系统	71		
内质网	71		
高尔基器	71		
溶酶体	71		
过氧化(化)物酶体	71		
线粒体	72		
质体	72		
叶绿体	72		
圆球体	73		
糊粉粒	73		
液泡系	73		
细胞骨架	73		
微管	73		
微管组织中心	73		
中心粒和中心体	73		
纤毛和鞭毛	74		
动力蛋白	74		
微丝	74		
中等纤维	74		
拟核	75		
细胞核	75		
核膜(被)	75		
核孔复合物(NPC)	75		

细胞分裂与分化

细胞周期	78
G ₀ 期细胞	79
有丝分裂期	79
细胞分裂	79
原核细胞的分裂	79
无丝分裂	79
有丝分裂	79
纺锤体	79
秋水仙素	79
植物凝集素	79
减数分裂	79
减数分裂类型	79
减数第一次分裂	80
减数间期	80
减数第二次分裂	80
前期 I	80
细线期	80
偶线期	80
粗线期	80
双线期	80
终变期	80

中期 I	80
后期 I	80
末期 I	80
同源染色体的联会	80
细胞分裂周期基因	80
细胞分化	81
环状腺苷酸	81
环状鸟苷酸	81

细胞代谢

代谢	81
物质代谢	81
能量代谢	81
合成代谢	81
分解代谢	81
中间代谢	81
同化代谢	82
异化代谢	82
生物氧化	82
呼吸传递体	82
呼吸链	82
氧化磷酸化	82
糖的生物合成	82
糖异生作用	82
脂肪酸氧化	82
脂肪酸 β -氧化	82
酮体氧化	83
脂肪酸生物合成	83
脂肪	83
磷脂的生物合成	83
胆固醇的转化	83
氮平衡	83
氧化脱氨作用	83
转氨作用	83
联合脱氨作用	83
脱羧作用	83
尿素循环	84
代谢调节	84
糖酵解	84
三羧酸循环	84
电子传递系统	84
黄酶	84
黄素单核苷酸	84
化学渗透学说	84

丙酮酸	85
乙酰辅酶 A	85

物质出入细胞的方式

被动运输	85
自由扩散	85
协助扩散	85
主动运输	85
钠钾泵	85
钙泵	85
内吞和外排作用	85
受体介导的内吞作用	85

细胞工程

细胞工程	86
染色体工程	86
动物细胞的染色体工程	86
植物细胞的染色体工程	86
染色体组工程	86
细胞拆合工程	86
细胞融合工程	86
动物细胞杂交	86
植物细胞杂交	86
去核和核移植	87
细胞重组	87

高等植物的结构和生活

植物的组织和器官

植物组织	87
分生组织	87
机械组织	87
保护组织	87
输导组织	87
薄壁组织	88
厚角组织	88
厚壁组织	88
吸收组织	88
分泌组织	88
通气组织	88
植物表皮	88

根	89
根系	89
根端结构	89
根的初生构造	89
根的次生构造	90
变态根	90
芽	90
茎	91
分枝方式	91
单子叶植物茎的结构	91
双子叶植物茎的结构	91
变态茎	91
叶	91
叶的组成	92
叶的形状	92
叶序	92
脉序	92
叶片结构	92
变态叶	93
花	93
花冠	93
雄蕊	94
雌蕊	94
子房位置	94
胎座类型	94
花序	94
果实	95
种子	96

植物水分代谢

水分代谢(植物)	96
植物的含水量	96
自由水和束缚水	96
水势	96
溶质势	97
压力势	97
衬质势	97
膨压	97
渗透压	97
细胞的吸水力	98
质壁分离	98
渗透吸水	98
吸胀吸水	98
原生质层	98

共质体和质外体	99
主动吸水	99
伤流	99
吐水	99
被动吸水	99
蒸腾作用	99
蒸腾速率	100
蒸腾效率	100
蒸腾系数	100
气孔运动	100
气孔扩散的小孔法则	100
水分运输途径	100
内聚力学说	100
水分平衡	101
水分亏缺	101
生理干旱	101
萎蔫	101
水分临界期	101

植物矿质营养

植物矿质营养	101
植物的必需元素	101
矿质元素	102
灰分	102
溶液培养法	102
砂基培养法	102
营养元素缺乏症	102
缺绿病	102
选择透性	103
交换吸附	103
离子吸收	103
生理酸性盐	103
草盐毒害	103
离子的拮抗作用	104
平衡溶液	104
氮素同化	104
植物营养临界期	104

光合作用

光合作用	104
叶绿体	104
光合膜	105
光合色素	105

叶绿素	105
类胡萝卜素	105
聚光色素	106
作用中心色素	106
光反应	106
暗反应	106
希尔反应	106
光合作用中心	106
原初反应	106
光合量子效率	106
光合单位	106
双光增益效应	107
光系统	107
光合链	107
光合磷酸化	107
三碳途径	107
光合产物	108
核酮糖-1,5-双磷酸羧化酶加氧酶	108
光呼吸	108
二氧化碳补偿点	108
四碳途径	108
CAM途径	109
光饱和现象	109
光补偿点	109
光合速率	109
光合生产率	109
光能利用率	109
限制因子定律	110
碳同化作用	110

植物呼吸作用

植物的呼吸作用	110
呼吸速率	111
呼吸商	111
抗氰呼吸	111
呼吸跃变	111

植物体内溶质的运输

植物体内溶质的运输	111
源和库	112
传递细胞	112
压力流动假说	112

植物激素

植物激素	112
生长素	113
生长素的极性运输	113
燕麦弯曲试法	113
赤霉素	113
细胞分裂素	114
脱落酸	114
乙烯	114
三重反应	114
植物生长调节剂	114
矮壮素	115
乙烯利	115

植物体内有机物的转化

乙醛酸循环	115
果胶物质	115
果胶酶	115
半纤维素	115
次生物质	115
生物碱	116
类萜	116
木质素	116
花色素	116

植物的生长和运动

种子萌发	116
种子活力	116
植物的生长	116
生长大周期	117
植物生长的相关性	117
顶端优势	117
温周期现象	117
黄化现象	118
光敏色素	118
近似昼夜节奏	118
休眠(植物)	118
植物组织培养	118
植物细胞全能性	119
外植体	119
脱分化和再分化	119
愈伤组织	119