

■ 夏兆扬 主编



简明自然科学小词典

生物学
第四分册

简明自然科学小词典

第四分册 生物学

夏兆扬 主编

*

水利电力出版社出版、发行

(北京三里河路6号)

各地新华书店经售

北京市密云县华都印刷厂印刷

*

787×1092毫米 32开本 6.25印张 115千字

1990年10月第一版 1990年10月北京第一次印刷

印数0001—4000册

ISBN 7-120-01163-4/G·59

定价 4.20元

主 编：夏兆扬

编 委：程 昭 马淑怡 桂荣芳
王吉光 刘胜利 吕金英 张世良
赵天瑞 黄宇英 程 东 赖守萱
潘毅才

主 审：梅向明 赵大明

审 委：李荫乔 齐治家 吴守奕
蒋大全

前 言

《简明自然科学小词典》是一部关于初等自然科学知识的工具书。所谓“简明”，就是内容精要，说理清楚，这就要有高度的概括性和表述力。在浩瀚的自然科学知识海洋里提取精华，编辑成这样一部只有3000多条常见的基本概念、名词术语、科学家简介、原理、定理、定律、学说、科学著作的词典，又通过它们来反映出自然科学知识海洋的概略全貌，这确实是一件既艰难又有益的工作。在四化建设亟需人才的今天，提高全民族的科学技术文化水平，是至关重要的大事。这部小词典正好可以作为高中、大学低年级学生和电大、职大、理工科职业高中、技校学生以及一切爱好自然科学的读者的帮手，帮助他们在学中排忧解难。

对于整个自然科学界来说，这部词典的内容可能是小得不能再小了。但是，我认为这样一部近50万字的科普辞典，在普及自然科学知识上，是会发挥它的一定作用的。任何科普著作，究竟能否达到普及的目的，要看它的内容是否符合读者的要求，我相信这部词典是能够成为广大青年读者的良师和益友的。

梅向明

1989年5月

编 纂 说 明

《简明自然科学小词典》是一部关于初等自然科学知识的工具书。它由数学、物理学、化学、生物学四个分册组成。本书共收入以上四个科学分支中常见、常用的基本概念、名词术语、原理、定理、定律、学说、科学家简介、重要的科学著作及科学仪器等词条3000余条。本书主要作为大学低年级、电大、职大、函大，中专、技校、理工科职业高中、高中等学生学习自然科学的工具书，也可作为大中学校基础课教师的教学参考书，并可供具有中等文化程度的广大读者在学习自然科学知识时参考。

这套词书面向广大学生，针对性强。它不只局限于文字的解释，必要的公式和图像也均有选入。对于重要的、学生学习中不易理解的内容、作了分层次或从不同角度的阐明，以加深对自然科学基本概念、基本规律的正确理解。它既可解决学生学习自然科学入门难的问题，也可成为复习总结省时的查阅资料。

这套词书释文通俗易懂，由浅入深，必要时还分为中等（指对中学程度），高等（指对大学程度）两种表述。词条范围和释文深度一般控制在大学基础课内容以内。但为适应当前科学发展，对较常见和近期已被科学界承认的重大发现，即使已超出了上述范围，也摘要选取，作浅显介绍，以引起读者对新知识的重视。

本词书是《简明自然科学小词典》的第四分册——生物学分册。它精选最基本和重要的词条共715条。对于专业生物学、医学、生物化学等技术方面词语一般不选入本书。书后附有“生物学中常用的符号”、“地质年代表”、“五界系统简图”、“植物界系统树”、“动物界系统树”、“历年来诺贝尔自然科学奖获奖者一览表”。

为方便查阅，本分册列有词目表，以词目首字汉语拼音字母为序。书末另附有“词目笔画索引”。一词多义的条目用①、②、③……分项叙述、不再另列。

本词书在编写过程中得到北京师范学院、北京联大自动化工程学院有关专家和同事的大力协助，在此表示感谢！

由于我们水平有限，书中的缺点错误在所难免，欢迎读者批评指正。

编 者

1989年5月

总 目 录

(生物学分册)

前言

编纂说明

词目表

正文

附录

附录一 附图

附录二 地质年代表

附录三 生物学中常用的符号

附录四 历年来诺贝尔生理学、医学奖获奖者一览表

词目笔画索引

词 目 表

A		被动转运.....5
氨基酸.....1		被子植物.....6
暗反应.....1		贝尔.....6
螯足.....1		贝林.....6
B		本草纲目.....6
巴甫洛夫.....1		本能.....7
巴斯德.....2		鞭毛.....7
白唇鹿.....2		扁形动物.....7
白细胞.....2		变构效应.....7
伴胞.....3		变态.....7
伴性遗传.....3		变温动物.....8
胞间连丝.....3		变异.....8
胞衣.....3		表现型.....8
包涵体.....3		鳔.....8
苞片.....4		秉志.....8
孢蒴.....4		病毒.....9
孢子.....4		病毒学.....9
孢子体.....4		哺乳动物.....9
孢子植物.....4		补体.....9
保持系.....4		不定根.....10
保护组织.....5		不完全变态.....10
保卫细胞.....5		不完全显性.....10
保幼激素.....5		不育系.....10

C

操纵基因	10
操纵子	10
草本植物	11
侧根	11
侧线	11
测交	11
赤道板	11
缠绕茎	11
陈桢	11
齿舌	12
翅	12
翅果	12
虫媒花	12
出胞作用	12
触角	12
触手	13
传粉	13
纯合子	13
雌蕊	13
雌性激素	13
雌雄蕊异长	14
雌雄蕊异熟	14
雌雄同株	14
雌雄异株	14
刺	14
刺激	14
刺激阈	15
刺细胞	15

刺吸式口器	15
-------------	----

D

达尔文	15
达尔文学说	16
戴芳澜	16
单倍体	16
单纯扩散	16
单体雄蕊	16
单性花	17
单性生殖	17
单眼	17
单叶	17
单子叶植物	17
丹顶鹤	17
胆固醇	17
胆红素	18
蛋白质	18
氮平衡	18
氮素循环	19
导管	19
德佛里斯	19
德堪多	20
等位基因	20
低等植物	20
地下茎	20
地衣	21
顶端优势	21
东北虎	21
动物	21

动物地理学	21
动物极	21
动物学	22
动物学哲学	22
动物志	22
盾鳞	22
多倍体	23
多体雄蕊	23

E

颞足	23
二倍体	23
二名法	23
二强雄蕊	23
二体雄蕊	24

F

发育	24
反刍	24
反交	24
反口面	24
反射	24
反射弧	25
反应	25
反足细胞	25
纺锤体	25
纺绩器	25
放线菌	26
非遗传变异	26
分蜂	26
分果	26

分化	26
分类学	26
分泌	27
分泌囊	27
分泌组织	27
分蘖	27
分生组织	27
分枝方式	28
分子生物学	28

风媒花	29
风土化	29
弗莱明	29
辐射生物学	29
腐生	29
斧足	30
复眼	30
复叶	30
腹足	30

G

刚毛	31
高等植物	31
高尔基体	31
哥尔登	31
革兰氏染色法	31
隔离	32
个体发育	32
根尖	32
根瘤	32
根系	33

根压	33
珙桐	33
共栖	33
共生	33
骨髓	33
骨化	34
骨鳞	34
骨膜	34
骨髓	35
蓇葖果	35
古生物学	35
管胞	35
管足	35
光反应	36
光合作用	36
果皮	36
果实	36
果蝇	37

H

哈维	37
海绵组织	37
海螺蛸	37
汗腺	37
核苷	38
核苷酸	38
核果	38
核酸	38
核糖核酸	38
核糖体	39

合子	39
褐马鸡	39
恒温动物	39
红腹锦鸡	40
红细胞	40
洪式阀	40
虹吸式口器	40
候鸟	41
后兽类	41
呼吸	41
呼吸树	41
呼吸系统	42
胡萝卜素	42
花被	42
花程式	42
花粉	43
花粉管	43
花青素	43
花图式	43
花序	44
华莱士	44
环节动物	44
环境保护	44
环境容量	44
环境生物学	44
环-磷酸鸟苷	45
环-磷酸腺苷	45
恢复系	45
回交	45

洄游	45
喙	45
获得性性状	45
霍普金斯	45

J

激变论	46
激素	46
肌肉组织	46
机械组织	47
奇蹄目	47
基因	47
基因表达	47
基因的连锁和互换规律	47
基因型	48
基因突变	48
极核	48
极性	48
脊髓	48
脊索	49
脊椎动物	49
季节洄游	49
寄生	49
寄生虫学	49
寄生根	49
寄主	50
荚果	50
荚膜	50
假种皮	50
嫁接	50

间充组织	50
坚果	51
茧	51
减数分裂	51
渐成论	51
浆果	51
浆片	51
交尾	51
胶原组织	52
嚼吸式口器	52
角	52
角果	52
酵母菌	52
接合生殖	52
接穗	53
接种	53
节	53
节肢动物	53
拮抗作用	53
结构基因	53
结缔组织	53
解毒作用	54
金钱松	54
进化论	54
精子器	55
颈卵器	55
咀嚼式口器	55
聚伞花序	55
聚药雄蕊	55

卷须	55
蕨类植物	56
菌根	56
菌类植物	56
菌苗	56
菌丝	56

K

抗毒素	57
抗菌谱	57
抗菌素	57
抗体	57
抗血清	58
抗药性	58
抗原	58
科赫	58
口沟	58
口面	59
口器	59

L

拉马克	59
老年学	59
类毒素	59
类固醇	60
类胡萝卜素	60
泪器	60
梨果	60
立克次氏体	60
李时珍	60
联会	61

两栖动物	61
两性花	61
裂齿	61
列文虎克	61
磷脂	62
鳞茎	62
鳞片叶	62
林耐	62
灵长目	62
留鸟	63
绿孔雀	63
卵裂	63
卵生	63
卵式生殖	63
卵胎生	63
卵轴	64
螺旋体	64
裸子植物	64

M

马氏管	64
脉序	64
猫熊	65
毛囊	65
酶	66
酶原	66
霉菌	66
梅契尼科夫	66
蒙古人种	66
孟德尔	67

孟德尔定律	67
麋鹿	68
米丘林	68
嘭啞	68
密码子	69
蜜腺	69
泌尿系统	69
免疫	69
免疫学	69
灭菌	70
摩尔根	70
木本植物	70
木栓	70

N

脑	71
脑脊膜	71
脑激素	71
内毒素	72
内分泌系统	72
内环境	72
内吞作用	72
内质网	72
尼格罗人种	73
年轮	73
粘膜	73
鸟类	73
啮齿目	74

O

欧罗巴人种	74
-------------	----

偶蹄目	74
-----------	----

P

爬行动物	75
排泄	75
攀援茎	75
胚	75
胚层	75
胚膜	76
胚囊	76
胚乳	76
胚胎	76
胚胎学	76
胚芽鞘	76
胚珠	77
配子	77
配子体	77
皮孔	77
皮鳃	77
嘌呤	77
平衡棒	78
葡萄茎	78

Q

鳍	78
脐带	79
齐民要术	79
器官	79
器官移植	79
气孔	79
迁徙	79

扦插	80
钱崇澍	80
腔肠动物	80
亲本	80
青羊	80
秋水仙素	81
趋同	81
趋性	81
群落	81

R

染色单体	81
染色体	82
染色体变异	82
人工授精	82
人工选择	82
人工杂交	83
人类	83
人类学	83
人为分类法	83
人种	83
绒毛膜	84
溶酶体	84
溶原性	84
肉穗花序	84
肉质茎	85
柔荑花序	85
乳汁管	85
软骨鱼类	85
软体动物	85

若虫	85
----------	----

S

三名法	86
三羧酸循环	86
伞房花序	86
伞形花序	87
杀菌作用	87
砂囊	87
筛管	87
上皮组织	87
舌乳头	88
神经末梢	88
神经系统	88
神经组织	88
肾管	88
肾上腺	89
渗透	89
渗透压	89
生存竞争	89
生活史	90
生理学	90
生命现象	90
生命周期	90
生态价	90
生态平衡	90
生态系统	90
生物	91
生物测定	91
生物电	91

藤本植物.....	103
体壁.....	104
体腔.....	104
调节基因.....	104
同工酶.....	104
同功器官.....	104
同配生殖.....	104
同源多倍体.....	105
同源器官.....	105
头状花序.....	105
头足.....	105
退化.....	105
蜕膜.....	105
蜕皮.....	105
蜕皮激素.....	106
脱氧核糖核酸.....	106

W

外毒素.....	106
外稃.....	106
外骨骼.....	107
外套膜.....	107
完全变态.....	107
晚成鸟.....	107
网状内皮系统.....	107
网状组织.....	108
微管.....	108
微生物.....	108
微丝.....	108
维管束.....	108

维管植物.....	108
维生素.....	109
萎蔫.....	109
尾脂腺.....	109
味蕾.....	109
魏斯曼.....	109
污染.....	110
无脊椎动物.....	110
无丝分裂.....	110
无性生殖.....	110
吴其濬.....	111
吴素萱.....	111
吴宪.....	111
物候学.....	111
物种起源.....	112
物种形成.....	112

X

细胞.....	112
细胞壁.....	112
细胞分裂.....	113
细胞核.....	113
细胞膜.....	113
细胞内消化.....	113
细胞器.....	113
细胞色素.....	113
细胞外消化.....	114
细胞质.....	114
细胞质遗传.....	114
细胞周期.....	114