

# 海 辞

生物分册

CI

HAI

# 辞海

生物分册

上海辞书出版社

## 《辞海》分册目录

|        |         |
|--------|---------|
| 语词分册   | 文学分册    |
| 哲学分册   | 艺术分册    |
| 经济分册   | 语言文字分册  |
| 政治法律分册 | 文化、体育分册 |
| 军事分册   | 教育、心理分册 |
| 国际分册   | 理科分册    |
| 民族分册   | 生物分册    |
| 宗教分册   | 农业分册    |
| 历史分册   | 医药卫生分册  |
| 地理分册   | 工程技术分册  |

## 辞 海

### 生 物 分 册

上海辞书出版社出版

(上海陕西北路457号)

新华书店上海发行所发行 上海商务印刷厂印刷

开本850×1156 1/32 印张23 插页4 字数925,000

1975年12月第1版 1981年5月第3次印刷

印数: 251,501—301,500

统一书号: 17187·2 定价: 2.30元

## 出版说明

《辞海》是一部综合性辞书。全书选收单字 14,872 个，选收词目 91,706 条，包括成语、典故、人物、著作、历史事件、古今地名、团体组织，以及各学科的名词术语等，主要供中等以上文化程度的读者在学习和工作时质疑查考之用。

旧版《辞海》刊行于 1936 年。1957 年秋，毛泽东同志倡议重新修订，并把这项任务交给上海；1959 年夏成立辞海编辑委员会，主持修订工作，于 1965 年出版《辞海·未定稿》。1971 年，周恩来同志提出把继续修订《辞海》的任务列入国家出版计划。1972 年起再次修订，因受“四人帮”的严重干扰和破坏，工作未能完成。粉碎“四人帮”后，于 1978 年 12 月重新恢复和充实辞海编辑委员会，统筹安排定稿工作，并于 1979 年国庆前夕出版《辞海》三卷本，在全国各地公开发行。

新版《辞海》除三卷本外，另按学科分别出版语词、哲学、经济、政治法律、军事、国际、历史（分中国古代史、中国近代史、中国现代史、世界史·考古学四本）、地理（分地理一般·中国地理、历史地理、外国地理三本）、文学、艺术、教育心理、民族、宗教、语言文字、文化体育、理科、生物、农业、医药卫生、工程技术共二十分册和三卷本同时发行，以便读者选购和使用。

在《辞海》的修订过程中，曾得到上海、北京、南京、杭州等地许多单位和专业工作者的大力支持，谨在此表示诚挚的谢意。

《辞海》涉及的内容极为广泛，虽经反复修订，误漏之处仍属难免，恳切地希望读者批评指正。

辞海编辑委员会  
上海辞书出版社  
一九八〇年一月

## 凡 例

一、本分册选收生物学各科名词术语凡 5839 条(包括参见条)。选词范围包括:生物学各科名称,生物学著作,生物学家,生物学上的主要学说、理论和定律,生物学现象,动植物和微生物名称、名词,生物学上常用的研究方法和工具等。动植物和微生物种类繁多,本分册主要选收:(1)同农、林、牧、渔和医药卫生等关系密切的;(2)经济价值较大或同人类生活关系较密切的;(3)新发现且有利利用前途的;(4)在进化系统和地质鉴定上有重要地位的;(5)我国特产和外国所产珍奇罕见的。分类单位选收“纲”以上(门、纲)的名称,“目”以下(目、科、属)的名称,除少数重要的和对人类经济生活关系较大的类别(如鳞翅目、禾本科)外,一般不收。同农、林、牧、渔关系密切的品种名称入农业分册,古籍所载无科学根据的动植物名称(如凤凰、麒麟等)入语词分册,本分册不收。

二、本分册词目按生物学一般、进化论、细胞学、遗传学、微生物学、生物化学、生物物理学、组织学、胚胎学、植物生理学、动物生理学、植物生态学、植物地理学、植物群落学、动物生态学、动物地理学、寄生虫学、古生物学、人类学、植物名称名词、动物名称名词等分类排列。学科名称、生物学著作、生物学家和一般名词术语,为避免交叉重复,均入“生物学一般”类,有关分科另立重见条。生物学家按生年先后排列。

三、本分册词目名称一般以中国科学院和有关部门审订的为正名,未经审订或审订而不习用的,则以习用的名称为正名(如以“哈士蟆”而不以“中国林蛙”为正名;以“芝麻”而不以“脂麻”为正名),习用的简称和别称酌收作为参见条(如以“猫熊”作正名,“熊猫”作别名参见;以“木犀”作正名,“桂花”作别名参见)。若干错误或不当的旧名,酌予订正(如“太子参”改称“孩儿参”,“观音座莲”改称“莲座蕨”),旧名必要时列作参见条。参见条例无释文。

四、本分册动植物按植物、动物的分类排列。分类系统以常用的系统为主。植物、动物和微生物词目,一律加注拉丁文学名,“科”以上的分类单位以及 var., sp., spp. 等简写用正体,“科”以下的分类单位和学

名用斜体,命名者名从略。

五、外国人名,凡《马克思恩格斯选集》、《列宁选集》中能查到的,采用《选集》的译名;《选集》中没有的,采用生物学科习用的或新华社编印的姓名译名手册的译名。作词头的外国人名,一般按“名从主人”的原则附注外文,少数按习惯注拉丁字母对音。释文中提及的外国人名,未收专条的,加注外文;已收专条的,不再加注。

六、外国地名译名,主要以新华社同地图出版社协商统一的译名为准,个别译名从生物学科的习惯译法,一律不注外文。

七、一词多义的用①②……分项叙述。名词术语前面有\*的,表示另有专条解释,可供参阅。

八、本分册对交叉词目作如下处理:(1)两个以上分科都需收录的一般名词(如卵、受精、生殖等);均入“生物学一般”类;(2)两个分科都需收录的重要名词(如新陈代谢等),释文排在前一分科中,后一分科只收词目,不用释文,注明“释文见‘××’类”;(3)一词多义而分义属于两个分科的,如两个分科都认为重要的,则分义分别排在有关分科中(如表皮、气管、芒等)。如一个分科认为重要而另一分科较为次要的,则分义排在前一分科中(如距等)。

九、本分册所收重要人物和植物、动物、微生物等酌附插图。共附插图 875 幅。

十、本分册前面刊有“分类词目表”。为便于检索,书末附有“词目笔画索引”。词目分类及其类别名称,主要从查阅方便考虑,如有错误或不当之处,请指正。

# 分类词目表

## 生物学总论

### 生物学一般

| 学科名称   |        |        |        |          |         |
|--------|--------|--------|--------|----------|---------|
| 生物学    | .....1 | 辐射遗传学  | .....5 | 真菌学      | .....8  |
| 植物学    | .....1 | 群体遗传学  | .....5 | 地衣学      | .....8  |
| 动物学    | .....2 | 分子遗传学  | .....5 | 苔藓植物学    | .....8  |
| 微生物学   | .....2 | 生物统计学  | .....5 | 蕨类植物学    | .....8  |
| 细菌学    | .....2 | 古生物学   | .....5 | 植物资源学    | .....8  |
| 病毒学    | .....2 | 古植物学   | .....5 | 动物分类学    | .....8  |
| 血清学    | .....2 | 古动物学   | .....5 | 动物胚胎学    | .....8  |
| 免疫学    | .....2 | 微体古生物学 | .....5 | 实验胚胎学    | .....8  |
| 生物化学   | .....2 | 孢粉学    | .....5 | 比较胚胎学    | .....9  |
| 生物物理学  | .....3 | 古生态学   | .....6 | 化学胚胎学    | .....9  |
| 辐射生物学  | .....3 | 地层古生物学 | .....6 | 生理学      | .....9  |
| 生物能力学  | .....3 | 生物地层学  | .....6 | 动物生理学    | .....9  |
| 分子生物学  | .....3 | 人类学    | .....6 | 动物生态学    | .....9  |
| 实验生物学  | .....3 | 人体形态学  | .....6 | 动物地理学    | .....9  |
| 宇宙生物学  | .....3 | 人体测量学  | .....6 | 寄生虫学     | .....9  |
| 仿生学    | .....3 | 古人类学   | .....6 | 人体寄生虫学   | .....9  |
| 细胞学    | .....4 | 人种学    | .....6 | 无脊椎动物学   | .....9  |
| 细胞生物学  | .....4 | 老年学    | .....6 | 原生动物学    | .....10 |
| 细胞化学   | .....4 | 物候学    | .....6 | 蠕虫学      | .....10 |
| 分子细胞学  | .....4 | 水生生物学  | .....6 | 贝类学      | .....10 |
| 超显微形态学 | .....4 | 淡水生物学  | .....7 | 昆虫学      | .....10 |
| 组织学    | .....4 | 海洋生物学  | .....7 | 昆虫毒理学    | .....10 |
| 组织化学   | .....4 | 植物形态学  | .....7 | 蛛螨学      | .....10 |
| 细胞生理学  | .....4 | 植物解剖学  | .....7 | 脊椎动物学    | .....10 |
| 电生理学   | .....4 | 植物分类学  | .....7 | 鱼类学      | .....10 |
| 遗传学    | .....4 | 植物胚胎学  | .....7 | 爬行类学     | .....10 |
| 细胞遗传学  | .....4 | 植物生理学  | .....7 | 鸟类学      | .....11 |
| 生化遗传学  | .....4 | 植物系统学  | .....7 | 兽类学      | .....11 |
|        |        | 植物生态学  | .....7 | 灵长类学     | .....11 |
|        |        | 植物地理学  | .....7 | 脊椎动物比较解剖 |         |

|       |    |
|-------|----|
| 学     | 11 |
| 比较解剖学 | 11 |

### 生物学著作

|        |    |
|--------|----|
| 禽经     | 11 |
| 南方草木状  | 11 |
| 竹谱     | 11 |
| 齐民要术   | 11 |
| 牡丹谱    | 11 |
| 荔枝谱    | 12 |
| 芍药谱    | 12 |
| 菊谱     | 12 |
| 橘录     | 12 |
| 菌谱     | 12 |
| 救荒本草   | 12 |
| 本草纲目   | 12 |
| 闽中海错疏  | 12 |
| 群芳谱    | 12 |
| 花镜     | 13 |
| 广群芳谱   | 13 |
| 植物名实图考 | 13 |
| 动物学哲学  | 13 |
| 物种起源   | 13 |
| 动物志    | 13 |
| 植物志    | 13 |

### 生物学家

|        |    |
|--------|----|
| 李时珍    | 14 |
| 吴其濬    | 14 |
| 钟(鍾)观光 | 14 |
| 钱崇澍    | 14 |
| 秉志     | 14 |
| 吴宪     | 15 |
| 戴芳澜    | 15 |
| 洪式闾    | 15 |
| 陈桢     | 15 |
| 李继侗    | 15 |
| 朱洗     | 15 |
| 斯行健    | 15 |
| 盖仑     | 16 |

|         |    |
|---------|----|
| 哈维      | 16 |
| 马尔比基    | 16 |
| 列文虎克    | 16 |
| 林耐      | 16 |
| 布丰      | 17 |
| 拉马克     | 17 |
| 居维叶     | 17 |
| 德堪多     | 17 |
| 贝尔      | 17 |
| 弥勒      | 18 |
| 施莱登     | 18 |
| 达尔文     | 18 |
| 施旺      | 18 |
| 贝尔纳     | 18 |
| 微耳和     | 19 |
| 孟德尔     | 19 |
| 巴斯德     | 19 |
| 哥尔登     | 20 |
| 华莱士     | 20 |
| 荷夫迈斯特   | 20 |
| 白洛嘉     | 20 |
| 赫胥黎     | 20 |
| 谢切诺夫    | 20 |
| 萨克斯     | 21 |
| 魏斯曼     | 21 |
| 海克尔     | 21 |
| 柯瓦列夫斯基  | 21 |
| 科赫      | 21 |
| 梅契尼科夫   | 21 |
| 菲福      | 22 |
| 德佛里斯    | 22 |
| 布尔班克    | 22 |
| 巴甫洛夫    | 22 |
| 贝林      | 22 |
| 米丘林     | 22 |
| 维诺格拉德斯基 | 23 |
| 约翰逊     | 23 |
| 谢灵顿     | 23 |
| 吕勃      | 23 |
| 霍普金斯    | 23 |

|        |    |
|--------|----|
| 伊凡诺夫斯基 | 23 |
| 马丁     | 24 |
| 摩尔根    | 24 |
| 施佩曼    | 24 |
| 弗莱明    | 24 |
| 华尔柏    | 24 |
| 迈尔霍夫   | 24 |

### 一般名词术语

|      |    |
|------|----|
| 生物   | 25 |
| 植物   | 25 |
| 动物   | 25 |
| 微生物  | 25 |
| 原核类  | 25 |
| 真核类  | 25 |
| 生命起源 | 25 |
| 生命现象 | 25 |
| 生长   | 26 |
| 发育   | 26 |
| 衰老   | 26 |
| 死亡   | 26 |
| 生殖   | 26 |
| 无性生殖 | 26 |
| 有性生殖 | 26 |
| 同配生殖 | 26 |
| 异配生殖 | 26 |
| 卵式生殖 | 26 |
| 单性生殖 | 26 |
| 孤雌生殖 | 27 |
| 配子   | 27 |
| 卵    | 27 |
| 精子   | 27 |
| 受精   | 27 |
| 合子   | 27 |
| 接合   | 27 |
| 生活史  | 27 |
| 变态   | 27 |
| 世代交替 | 27 |
| 极性   | 27 |
| 再生   | 28 |

|               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| 分化.....28     | 动物园.....30     | 有生源说.....35  |
| 组织.....28     | 植物园.....30     | 生生说.....35   |
| 器官.....28     | 显微镜.....30     | 无生源说.....35  |
| 系统.....28     | 紫外线显微镜.....30  | 自然发生说.....35 |
| 同源器官.....28   | 相差显微镜.....31   | 个体发育.....35  |
| 同功器官.....28   | 荧光显微镜.....31   | 预成论.....35   |
| 人为分类法.....28  | X光显微镜.....31   | 先成论.....35   |
| 自然分类法.....28  | 电子显微镜.....31   | 渐成论.....35   |
| 二名法.....28    | 解剖镜.....31     | 后成论.....35   |
| 三名法.....29    | 显微操作器.....31   | 物种不变论.....35 |
| 生物分类范畴.....29 | 显微描绘器.....31   | 生物发生律.....35 |
| 门.....29      | 测微尺.....32     | 重演律.....35   |
| 纲.....29      | 荧光计.....32     | 系统发育.....35  |
| 目.....29      | 固定.....32      | 进化.....35    |
| 科.....29      | 切片.....32      | 退化.....36    |
| 属.....29      | 染色.....32      | 变异.....36    |
| 种.....29      | 显微技术.....32    | 适应.....36    |
| 物种.....29     | 放射自显影.....32   | 徬徨变异.....36  |
| 亚种.....29     | 生物标本.....32    | 相关变异.....36  |
| 变种.....29     | 干(乾)制标本.....32 | 自然选择.....36  |
| 宗.....30      | 浸制标本.....32    | 天择.....36    |
| 品种.....30     | 剥制标本.....33    | 人工选择.....36  |
| 品系.....30     | 骨骼标本.....33    | 性选择.....36   |
|               | 腊叶标本.....33    | 生存竞争.....36  |
|               | 玻片标本.....33    | 种内竞争.....36  |
|               |                | 种间竞争.....36  |
|               |                | 隔离.....37    |
|               |                | 性状分歧.....37  |
|               |                | 系统树.....37   |
|               |                | 进化树.....37   |
|               |                | 物种.....37    |
|               |                | 物种形成.....37  |
|               |                | 亚种.....37    |
|               |                | 变种.....37    |
|               |                | 品种.....37    |
|               |                | 品系.....37    |
|               |                | 宗.....37     |
|               |                | 古老种.....37   |
|               |                | 栽培种.....37   |
|               |                | 适应辐射.....37  |

## 其 他

## 进 化 论

|              |                |
|--------------|----------------|
| 进化论.....33   | 物种起源.....33    |
| 演化论.....33   | 达尔文主义.....33   |
| 天演论.....33   | 新达尔文主义.....34  |
| 布丰.....33    | 现代达尔文主义.....34 |
| 拉马克.....33   | 拉马克主义.....34   |
| 居维叶.....33   | 新拉马克主义.....34  |
| 达尔文.....33   | 用进废退说.....34   |
| 华莱士.....33   | 特创论.....34     |
| 赫胥黎.....33   | 神造说.....34     |
| 海克尔.....33   | 转变论.....34     |
| 德佛里斯.....33  | 激变论.....34     |
| 动物学哲学.....33 | 直生论.....35     |

## ( 4 ) 分类词目表

|      |    |
|------|----|
| 趋异   | 37 |
| 趋同   | 37 |
| 预先适应 | 37 |
| 种内进化 | 37 |

|       |    |
|-------|----|
| 越种进化  | 37 |
| 自体调节  | 37 |
| 起源中心说 | 38 |

|         |    |
|---------|----|
| 着丝粒     | 41 |
| 染色质     | 41 |
| 细胞分裂    | 41 |
| 无丝分裂    | 41 |
| 有丝分裂    | 41 |
| 减数分裂    | 41 |
| 细胞周期    | 41 |
| 联会      | 41 |
| 交叉      | 41 |
| 单价体     | 41 |
| 双价体     | 41 |
| 多价体     | 42 |
| 饮液作用    | 42 |
| 细胞透性    | 42 |
| 细胞学说    | 42 |
| 细胞起源    | 42 |
| 染色体连续学说 | 42 |

## 细 胞 学

|        |    |
|--------|----|
| 细胞学    | 38 |
| 细胞生理学  | 38 |
| 细胞生物学  | 38 |
| 细胞化学   | 38 |
| 分子细胞学  | 38 |
| 超显微形态学 | 38 |
| 列文虎克   | 38 |
| 施莱登    | 38 |
| 施旺     | 38 |
| 微耳和    | 38 |
| 细胞     | 38 |
| 细胞壁    | 38 |
| 质膜     | 38 |
| 细胞膜    | 38 |
| 原生质    | 38 |
| 细胞质    | 39 |
| 内质网系   | 39 |
| 核糖体    | 39 |
| 细胞器    | 39 |
| 胞器     | 39 |
| 细胞核    | 39 |
| 核膜     | 39 |
| 核仁     | 39 |
| 质体     | 39 |
| 有色体    | 39 |
| 叶绿体    | 39 |
| 无色体    | 39 |
| 线粒体    | 39 |
| 微粒体    | 40 |
| 液泡     | 40 |
| 细胞液    | 40 |
| 高尔基体   | 40 |
| 中心体    | 40 |

|       |    |
|-------|----|
| 溶酶体   | 40 |
| 纺锤体   | 40 |
| 赤道板   | 40 |
| 细胞间质  | 40 |
| 染色体   | 40 |
| 常染色体  | 40 |
| 性染色体  | 40 |
| 染色体组型 | 40 |
| 丝定粒   | 41 |
| 染色粒   | 41 |

## 遗 传 学

|       |    |
|-------|----|
| 遗传学   | 42 |
| 细胞遗传学 | 42 |
| 生化遗传学 | 42 |
| 群体遗传学 | 42 |
| 辐射遗传学 | 42 |
| 分子遗传学 | 42 |
| 生物统计学 | 43 |
| 孟德尔   | 43 |
| 哥尔登   | 43 |
| 魏斯曼   | 43 |
| 布尔班克  | 43 |
| 米丘林   | 43 |
| 约翰逊   | 43 |
| 摩尔根   | 43 |
| 遗传    | 43 |
| 米丘林学说 | 43 |
| 遗传性   | 43 |
| 变异性   | 43 |
| 代谢型   | 43 |
| 生存条件  | 43 |

|       |    |
|-------|----|
| 发育条件  | 43 |
| 生活力   | 43 |
| 遗传保守性 | 43 |
| 遗传异质性 | 44 |
| 融合遗传性 | 44 |
| 混杂遗传性 | 44 |
| 定向培育  | 44 |
| 驯化    | 44 |
| 引种    | 44 |
| 直感    | 44 |
| 芽变    | 44 |
| 嵌合体   | 44 |
| 杂交    | 44 |
| 有性杂交  | 44 |
| 无性杂交  | 44 |
| 营养杂交  | 45 |
| 体细胞杂交 | 45 |
| 分子杂交  | 45 |
| 嫁接杂交  | 45 |
| 嫁接教养  | 45 |

|                |                |               |
|----------------|----------------|---------------|
| 蒙导·····45      | 显性性状·····48    | 操纵基因·····51   |
| 有性蒙导·····45    | 隐性性状·····48    | 反馈抑制·····51   |
| 预先蒙导·····45    | 遗传型·····48     | 阻遏作用·····51   |
| 无性渐近法·····45   | 基因型·····48     | 基因定位·····51   |
| 媒介法·····45     | 因子型·····48     | 三点试验·····51   |
| 居间法·····45     | 表现型·····48     | 基因多效性·····52  |
| 受精选择性·····45   | 表型·····48      | 多量基因·····52   |
| 种胚嫁接·····45    | 正反交·····48     | 数量遗传·····52   |
| 生殖腺移植·····45   | 测交·····48      | 纯系学说·····52   |
| 嫁接·····45      | 自交·····48      | 伴性遗传·····52   |
| 远距离杂交·····46   | 自交系·····48     | 性决定·····52    |
| 远缘杂交·····46    | 异交系·····48     | 中间性·····52    |
| 种间杂交·····46    | 单杂交种·····48    | 半雌雄·····52    |
| 属间杂交·····46    | 双杂交种·····48    | 遗传平衡学说·····52 |
| 远缘杂种不育性·····46 | 回交·····49      | 细胞质遗传·····52  |
| 单倍体育种·····46   | 顶交·····49      | 细胞质基因·····52  |
| 混精杂交·····46    | 分离·····49      | 雄性不育·····53   |
| 混合授粉·····46    | 有性分离·····49    | 雄性不育系·····53  |
| 去雄·····46      | 无性分离·····49    | 恢复系·····53    |
| 人工诱变·····46    | 孟德尔规律·····49   | 保持系·····53    |
| 诱变剂·····46     | 染色体遗传学说·····49 | 返祖遗传·····53   |
| 性状·····46      | 杂种优势·····49    | 母体遗传·····53   |
| 遗传性状·····47    | 遗传物质·····49    | 偏母性遗传·····53  |
| 相对性状·····47    | 遗传信息·····49    | 前父遗传·····53   |
| 数量性状·····47    | 遗传密码·····50    | 双父遗传·····53   |
| 获得性状·····47    | 中心法则·····50    | 突变·····53     |
| 获得性状遗传·····47  | 遗传工程·····50    | 突变型·····53    |
| 泛生论·····47     | 复制·····50      | 突变学说·····53   |
| 中间性状·····47    | 自体繁殖·····50    | 不定变异·····53   |
| 种质连续学说·····47  | 样版学说·····50    | 定向变异·····54   |
| 体质·····47      | 基因·····50      | 转化·····54     |
| 种质·····47      | 基因学说·····50    | 转导·····54     |
| 杂交亲本·····47    | 连锁·····50      | 附加体·····54    |
| 亲本·····47      | 连锁群·····51     | 加倍剂量·····54   |
| 父本·····47      | 交换·····51      | 染色体畸变·····54  |
| 母本·····47      | 等位基因·····51    | 倒位·····54     |
| 子代·····47      | 致死基因·····51    | 易位·····54     |
| 杂种后代·····47    | 结构基因·····51    | 不分离现象·····54  |
| 杂合子·····47     | 操纵子·····51     | 整倍体·····54    |
| 纯合子·····48     | 调节基因·····51    | 异倍体·····54    |

|     |    |
|-----|----|
| 单倍体 | 55 |
| 二倍体 | 55 |
| 多倍体 | 55 |
| 断裂  | 55 |
| 愈合  | 55 |

|       |    |
|-------|----|
| 染色体断片 | 55 |
| 染色质桥  | 55 |
| 唾腺染色体 | 55 |
| 刷状染色体 | 55 |

|        |    |
|--------|----|
| 细菌L型   | 60 |
| 原生质体   | 60 |
| 螺旋体    | 61 |
| 钩端螺旋体  | 61 |
| 放线菌    | 61 |
| 链霉菌    | 61 |
| 金霉菌    | 61 |
| 土霉菌    | 61 |
| 小单孢菌   | 61 |
| 霉菌     | 61 |
| 毛霉     | 61 |
| 黑根霉    | 61 |
| 酵母菌    | 61 |
| 啤酒酵母   | 62 |
| 红曲(麴)霉 | 62 |
| 假丝酵母   | 62 |
| 白色念珠菌  | 62 |
| 白地霉    | 62 |
| 曲(麴)霉  | 62 |
| 黄曲(麴)霉 | 62 |
| 青霉     | 62 |
| 白僵菌    | 62 |
| 抗生素    | 63 |
| 拮抗菌    | 63 |
| 硝化细菌   | 63 |
| 反硝化细菌  | 63 |
| 包涵体    | 63 |
| 噬菌斑    | 63 |
| 荚膜     | 63 |
| 芽孢     | 63 |
| 假菌丝    | 63 |
| 抗菌素    | 63 |
| 内毒素    | 63 |
| 外毒素    | 63 |
| 类毒素    | 64 |
| 疫苗     | 64 |
| 菌苗     | 64 |
| 生物制品   | 64 |
| 感染剂量   | 64 |
| 免疫     | 64 |

## 微生物学

|         |    |
|---------|----|
| 微生物学    | 55 |
| 细菌学     | 55 |
| 病毒学     | 55 |
| 血清学     | 55 |
| 免疫学     | 55 |
| 巴斯德     | 55 |
| 科赫      | 55 |
| 梅契尼科夫   | 55 |
| 贝林      | 55 |
| 维诺格拉德斯基 | 55 |
| 伊凡诺夫斯基  | 55 |
| 弗莱明     | 55 |
| 微生物     | 55 |
| 立克次体    | 56 |
| 病毒      | 56 |
| 粘病毒     | 56 |
| 虫媒病毒    | 56 |
| 腺病毒     | 56 |
| 支原体     | 56 |
| 干扰      | 56 |
| 干扰素     | 56 |
| 噬菌体     | 56 |
| 溶原性细菌   | 57 |
| 前噬菌体    | 57 |
| 细菌      | 57 |
| 真细菌     | 57 |
| 球菌      | 57 |
| 链球菌     | 57 |
| 葡萄球菌    | 57 |
| 杆菌      | 57 |
| 需氧芽孢杆菌  | 57 |
| 枯草杆菌    | 58 |

|        |    |
|--------|----|
| 苏芸金杆菌  | 58 |
| 杀螟杆菌   | 58 |
| 青虫菌    | 58 |
| 肠道杆菌   | 58 |
| 大肠杆菌   | 58 |
| 巴氏杆菌   | 58 |
| 沙门氏菌   | 58 |
| 棒状杆菌   | 58 |
| 嗜血杆菌   | 58 |
| 痢疾杆菌   | 58 |
| 假单胞杆菌  | 59 |
| 绿脓杆菌   | 59 |
| 磷细菌    | 59 |
| 硅酸盐细菌  | 59 |
| 矽酸盐细菌  | 59 |
| 钾细菌    | 59 |
| 甲烷细菌   | 59 |
| 自生固氮菌  | 59 |
| 根瘤菌    | 59 |
| 共生固氮菌  | 59 |
| 乳酸细菌   | 59 |
| 醋酸细菌   | 59 |
| 梭状芽孢杆菌 | 59 |
| 梭菌     | 60 |
| 螺菌     | 60 |
| 弧菌     | 60 |
| 硫细菌    | 60 |
| 硫黄细菌   | 60 |
| 硫化细菌   | 60 |
| 铁细菌    | 60 |
| 分枝杆菌   | 60 |
| 粘细菌    | 60 |

|                 |                       |                |
|-----------------|-----------------------|----------------|
| 自身免疫.....64     | 抗酸性染色法.....67         | 加压蒸汽灭菌法.....70 |
| 抗原.....64       | 背景染色法.....67          | 过滤除菌法.....70   |
| 半抗原.....64      | 荧光抗体.....67           | 细菌滤器.....70    |
| 抗体.....64       | 纯种分离法.....68          | 培养基.....70     |
| 抗毒素.....65      | 菌种筛选.....68           | 选择性培养基.....70  |
| 免疫麻痹现象.....65   | 接种.....68             | 鉴别性培养基.....70  |
| 回忆反应.....65     | 穿刺接种.....68           | 接种环.....70     |
| 腐生.....65       | 斜面接种.....68           | 接种针.....70     |
| 转主寄生.....65     | 微生物培养法.....68         | 发酵管.....70     |
| 自养微生物.....65    | 摇瓶培养法.....68          | 培养皿.....71     |
| 异养微生物.....65    | 振荡培养法.....68          | 滴度.....71      |
| 好气性微生物.....65   | 浅盘培养法.....68          | 抗菌谱.....71     |
| 厌气性微生物.....65   | 表面培养法.....68          | 效价.....71      |
| 嫌气性微生物.....65   | 深层培养法.....68          | 石炭酸系数.....71   |
| 根际微生物.....65    | 沉没培养法.....68          | 生长曲线.....71    |
| 粮食微生物.....65    | 厌气培养法.....68          | 对数生长期.....71   |
| 霉腐微生物.....66    | 连续发酵.....68           | 碳源.....71      |
| 附生微生物.....66    | 营养缺陷型.....68          | 氮源.....71      |
| 石油发酵微生物.....66  | 菌种保藏.....68           | 生长因子.....71    |
| 氮素循环.....66     | 矿油保藏法.....69          | 制菌圈.....71     |
| 氨化作用.....66     | 砂土保藏法.....69          | 敏感性.....71     |
| 硝化作用.....66     | 冷冻干(乾)保藏法.....69      | 耐受性.....71     |
| 反硝化作用.....66    | 灭菌.....69             | 抗药性.....71     |
| 细菌光合作用.....66   | 消毒.....69             | 琼脂扩散试验.....72  |
| 细菌光能合成作用.....66 | 消毒剂.....69            | 凝胶扩散试验.....72  |
| 化能合成作用.....66   | 防腐.....69             | 补体.....72      |
| 自溶作用.....66     | 干(乾)热灭菌法.....69       | 抗血清.....72     |
| 溶菌作用.....66     | 流动蒸汽灭菌法.....69        | 免疫电泳.....72    |
| 制菌作用.....66     | 阿诺氏流动蒸汽灭<br>菌法.....69 | 发酵饲料.....72    |
| 杀菌作用.....67     | 巴氏消毒法.....69          | 菌类饲料.....72    |
| 拮(颉)抗作用.....67  | 间歇灭菌法.....69          | 曲(黴).....72    |
| 噬菌作用.....67     |                       | 玉米浆.....72     |
| 传染.....67       |                       |                |
| 污染.....67       |                       |                |
| 染菌.....67       |                       |                |
| 发酵.....67       | 生物化学.....73           | 碳水化合物.....73   |
| 微生物区系.....67    | 吴宪.....73             | 糖类.....73      |
| 菌株.....67       | 霍普金斯.....73           | 醴.....73       |
| 菌落.....67       | 华尔柏.....73            | 多糖.....73      |
| 革兰氏染色法.....67   | 迈尔霍夫.....73           | 葡萄糖.....73     |

## 生 物 化 学

## ( 8 ) 分类词目录

|               |                 |                 |
|---------------|-----------------|-----------------|
| 果糖·····73     | 精氨酸·····76      | 腺嘌呤核苷二磷酸·····80 |
| 核糖·····73     | 赖氨酸·····76      | 腺嘌呤核苷酸·····80   |
| 脱氧核糖·····73   | 肌酸·····76       | 嘌呤·····80       |
| 糖苷·····73     | 磷酸肌酸·····76     | 嘧啶·····80       |
| 甙·····73      | 肽·····76        | 密码子·····80      |
| 配糖体·····73    | 多肽·····76       | 反密码子·····80     |
| 蔗糖·····73     | 谷胱甘肽·····76     | 转录·····80       |
| 麦芽糖·····73    | 蛋白质·····76      | 转译·····80       |
| 乳糖·····73     | 阮·····77        | 环腺苷酸·····80     |
| 糊精·····74     | 完全蛋白质·····77    | 酶·····80        |
| 果胶·····74     | 不完全蛋白质·····77   | 酵素·····80       |
| 淀粉·····74     | 白蛋白·····77      | 酶原·····80       |
| 纤维素·····74    | 球蛋白·····77      | 辅酶·····80       |
| 糖元·····74     | 糖蛋白·····77      | 辅基·····81       |
| 粘多糖·····74    | 脂蛋白·····77      | 底物·····81       |
| 氨基糖·····74    | 核蛋白·····77      | 氧化还原酶·····81    |
| 葡聚糖·····74    | 血浆蛋白·····77     | 氧化酶·····81      |
| 脂肪·····74     | 血清蛋白·····77     | 脱氢酶·····81      |
| 脂肪酸·····74    | 血红蛋白·····77     | 生物氧化·····81     |
| 必需脂肪酸·····74  | 胆红素·····77      | 黄素蛋白·····81     |
| 软脂酸·····74    | 珠蛋白·····78      | 细胞色素·····81     |
| 硬脂酸·····75    | 血红素·····78      | 葡萄糖糖氧化酶·····81  |
| 油酸·····75     | 酪蛋白·····78      | 转移酶·····81      |
| 类脂质·····75    | 组蛋白·····78      | 转氨酶·····81      |
| 磷脂·····75     | 陈·····78        | 异构酶·····81      |
| 卵磷脂·····75    | 胶原·····78       | 水解酶·····81      |
| 脑磷脂·····75    | 白明胶·····78      | 蛋白酶·····81      |
| 类固醇·····75    | 等电点·····78      | 胃蛋白酶·····81     |
| 甾族化合物·····75  | 电泳·····78       | 胰蛋白酶·····81     |
| 固醇·····75     | 氢键·····78       | 胰凝乳蛋白酶·····81   |
| 甾醇·····75     | 变性作用·····78     | 组织蛋白酶·····82    |
| 胆固醇·····75    | 核酸·····78       | 凝乳酶·····82      |
| 麦角固醇·····75   | 核糖核酸·····79     | 溶菌酶·····82      |
| 胆酸·····75     | 脱氧核糖核酸·····79   | 麦芽糖酶·····82     |
| 氨基酸·····75    | 核糖核蛋白体·····79   | 淀粉酶·····82      |
| 必需氨基酸·····76  | 核苷酸·····79      | 糖化酶·····82      |
| 非必需氨基酸·····76 | 多核苷酸·····79     | 纤维素酶·····82     |
| 胱氨酸·····76    | 核苷·····79       | 脂肪酶·····82      |
| 甲硫氨酸·····76   | 腺嘌呤核苷·····79    | 磷酸酯酶·····82     |
| 谷氨酸·····76    | 腺嘌呤核苷三磷酸·····79 | 胆碱酯酶·····82     |

|              |                             |                  |
|--------------|-----------------------------|------------------|
| 核酸酶.....82   | 抗干(乾)眼病维生素.....85           | 维生素K.....87      |
| 透明质酸酶.....82 | 维生素 B <sub>1</sub> .....85  | 凝血维生素.....87     |
| 适应酶.....82   | 硫胺素.....85                  | 激素.....87        |
| 酿酶.....82    | 维生素 B <sub>2</sub> .....85  | 荷尔蒙.....87       |
| 胰酶.....82    | 核黄素.....86                  | 甲状腺素.....87      |
| 果胶酶.....82   | 维生素 B <sub>6</sub> .....86  | 胰岛素.....87       |
| 凝血酶.....82   | 吡哆醇.....86                  | 肾上腺素.....88      |
| 裂解酶.....82   | 维生素 B <sub>12</sub> .....86 | 肾上腺皮质激素.....88   |
| 连接酶.....83   | 烟酸.....86                   | 垂体激素.....88      |
| 固氮酶.....83   | 抗糙皮病维生素.....86              | 生长激素.....88      |
| 聚合酶.....83   | 烟酰胺.....86                  | 促肾上腺皮质激素.....88  |
| 固相酶.....83   | 叶酸.....86                   | 促性腺激素.....88     |
| 变构酶.....83   | 泛酸.....86                   | 加压素.....88       |
| 同工酶.....83   | 生物素.....86                  | 催产素.....88       |
| 激活作用.....83  | 胆碱.....86                   | 雄性激素.....88      |
| 抑制作用.....83  | 维生素 C.....86                | 雌性激素.....88      |
| 新陈代谢.....83  | 抗坏血酸.....87                 | 睾酮.....89        |
| 代谢.....84    | 维生素 D.....87                | 孕酮.....89        |
| 同化作用.....84  | 抗佝偻病维生素.....87              | 垂体激素释放因子.....89  |
| 异化作用.....84  | 维生素 E.....87                | 激肽.....89        |
| 组成代谢.....84  | 生育酚.....87                  | 前列腺素.....89      |
| 分解代谢.....84  |                             |                  |
| 中间代谢.....84  |                             |                  |
| 变构效应.....84  |                             |                  |
| 生物合成.....84  |                             |                  |
| 生物测定.....84  |                             |                  |
| 解毒作用.....84  |                             |                  |
| 氮平衡.....84   |                             |                  |
| 尿素.....84    |                             |                  |
| 腺.....84     |                             |                  |
| 尿酸.....84    |                             |                  |
| 酵解.....84    |                             |                  |
| 乳酸.....84    |                             |                  |
| 三羧酸循环.....84 |                             |                  |
| 氧化磷酸化.....35 |                             |                  |
| 巴斯德效应.....85 |                             |                  |
| 抗代谢物.....85  |                             |                  |
| 维生素.....85   |                             |                  |
| 维他命.....85   |                             |                  |
| 维生素 A.....85 |                             |                  |
|              | 生物物理学.....89                | 参与作用.....90      |
|              | 辐射生物学.....89                | 透析.....90        |
|              | 分子生物学.....89                | 渗析.....90        |
|              | 生物能力学.....89                | 冷冻真空干(乾)燥.....90 |
|              | 致死量.....89                  | 流动双折射.....90     |
|              | 半数致死量.....89                | 离子运转.....90      |
|              | 自然本底.....89                 | 生物发光现象.....90    |
|              | 示踪元素.....89                 | 生物高分子.....90     |
|              | 同位素标记法.....90               | 荧光计.....90       |
|              |                             |                  |
|              | 组 织 学                       |                  |
|              | 组织学.....90                  | 间皮.....90        |
|              | 组织化学.....90                 | 内皮.....90        |
|              | 马尔比基.....90                 | 分泌上皮.....90      |
|              | 上皮组织.....90                 | 毛囊.....90        |

|               |               |             |
|---------------|---------------|-------------|
| 汗腺.....91     | 神经组织.....94   | 精子.....97   |
| 结缔组织.....91   | 神经末梢.....94   | 卵子发生.....97 |
| 间充组织.....91   | 神经胶质.....94   | 精子发生.....97 |
| 胶原组织.....91   | 舌乳头.....94    | 排卵.....97   |
| 弹性组织.....91   | 味蕾.....94     | 受精.....98   |
| 胶原纤维.....91   | 巩膜.....94     | 有性生殖.....98 |
| 弹性纤维.....91   | 视网膜.....94    | 同配生殖.....98 |
| 网状纤维.....91   | 角膜.....94     | 异配生殖.....98 |
| 软骨膜.....91    | 结膜.....94     | 单性生殖.....98 |
| 骨化.....91     | 虹膜.....94     | 孤雌生殖.....98 |
| 哈弗氏系统.....91  | 釉质.....95     | 无性生殖.....98 |
| 血液.....92     | 齿质.....95     | 卵生.....98   |
| 血浆.....92     | 腺.....95      | 卵胎生.....98  |
| 血清.....92     | 唾液腺.....95    | 胎生.....98   |
| 血细胞.....92    | 胃腺.....95     | 动物极.....98  |
| 血球.....92     | 浆膜层.....95    | 植物极.....98  |
| 红血细胞.....92   | 粘膜.....95     | 卵轴.....98   |
| 红血球.....92    | 肺泡.....95     | 极体.....98   |
| 白血细胞.....92   | 尿管.....95     | 卵裂.....98   |
| 白血球.....93    | 卵泡.....95     | 胚胎.....98   |
| 有粒白血细胞.....93 | 黄体.....96     | 桑椹胚.....99  |
| 无粒白血细胞.....93 | 精细管.....96    | 囊胚.....99   |
| 淋巴细胞.....93   | 乳腺.....96     | 胚泡.....99   |
| 单核细胞.....93   | 胰岛.....96     | 滋养层.....99  |
| 血小板.....93    | 巨噬细胞.....96   | 胚结.....99   |
| 淋巴.....93     | 网状内皮系统.....96 | 原肠胚.....99  |
| 肌肉组织.....93   | 基质.....96     | 胚层.....99   |
| 肌纤维.....93    | 合胞体.....96    | 内胚层.....99  |
| 肌膜.....93     | 共质体.....97    | 中胚层.....99  |
| 肌浆.....93     | 组织再生.....97   | 外胚层.....99  |
| 心内膜.....93    | 组织培养.....97   | 胚孔.....99   |
| 心外膜.....94    |               | 卵膜.....99   |

## 胚 胎 学

|              |             |             |
|--------------|-------------|-------------|
| 动物胚胎学.....97 | 贝尔.....97   | 绒毛膜.....99  |
| 实验胚胎学.....97 | 吕勃.....97   | 尿囊.....100  |
| 比较胚胎学.....97 | 施佩曼.....97  | 卵黄囊.....100 |
| 化学胚胎学.....97 | 生殖细胞.....97 | 胎盘.....100  |
| 朱洗.....97    | 卵.....97    | 脐带.....100  |

|            |     |            |     |              |     |
|------------|-----|------------|-----|--------------|-----|
| 胞衣 .....   | 100 | 神经管 .....  | 100 | 碳素同化作用 ..... | 105 |
| 植入 .....   | 100 | 神经嵴 .....  | 100 | 生物固氮 .....   | 105 |
| 着床 .....   | 100 | 体节 .....   | 101 | 半纤维素 .....   | 105 |
| 分化 .....   | 100 | 鳃裂 .....   | 101 | 木质素 .....    | 105 |
| 诱导作用 ..... | 100 | 孵化 .....   | 101 | 木素 .....     | 105 |
| 芽基 .....   | 100 | 变态 .....   | 101 | 次生物质 .....   | 105 |
| 原基 .....   | 100 | 外植 .....   | 101 | 生物碱 .....    | 105 |
| 神经胚 .....  | 100 | 人工授精 ..... | 101 | 植物碱 .....    | 105 |
| 神经板 .....  | 100 | 卵子移植 ..... | 101 | 光呼吸作用 .....  | 105 |

## 植物生理学

|             |     |                |     |              |     |
|-------------|-----|----------------|-----|--------------|-----|
| 植物生理学 ..... | 101 | 溶液培养 .....     | 103 | 植物激素 .....   | 106 |
| 萨克斯 .....   | 101 | 水培法 .....      | 103 | 生长素 .....    | 106 |
| 菲福 .....    | 101 | 砂基培养 .....     | 103 | 赤霉素 .....    | 106 |
| 渗透 .....    | 101 | 砂培法 .....      | 103 | 细胞分裂素 .....  | 106 |
| 渗透压 .....   | 101 | 平衡溶液 .....     | 103 | 乙烯 .....     | 106 |
| 等渗 .....    | 101 | 离子拮抗 .....     | 103 | 脱落酸 .....    | 106 |
| 外渗 .....    | 101 | 单离子毒害 .....    | 103 | 生长调节物质 ..... | 106 |
| 质壁分离 .....  | 102 | 营养元素缺乏症 .....  | 103 | 矮壮素 .....    | 107 |
| 膨压 .....    | 102 | 缺绿病 .....      | 103 | 二四滴 .....    | 107 |
| 壁压 .....    | 102 | 光合作用 .....     | 103 | 二四五涕 .....   | 107 |
| 吸水力 .....   | 102 | 光反应 .....      | 104 | 除草剂 .....    | 107 |
| 吸胀作用 .....  | 102 | 暗反应 .....      | 104 | 植物杀菌素 .....  | 107 |
| 自由水 .....   | 102 | 光能利用率 .....    | 104 | 光敏色素 .....   | 107 |
| 束缚水 .....   | 102 | 光合生产率 .....    | 104 | 顶端优势 .....   | 107 |
| 蒸腾作用 .....  | 102 | 补偿点 .....      | 104 | 相关现象 .....   | 107 |
| 蒸腾效率 .....  | 102 | 叶绿体 .....      | 104 | 极性 .....     | 108 |
| 相对蒸腾 .....  | 102 | 叶面积系数 .....    | 104 | 脱落现象 .....   | 108 |
| 水分平衡 .....  | 102 | 叶绿素 .....      | 104 | 环状剥皮 .....   | 108 |
| 水分亏缺 .....  | 102 | 类胡萝卜(葡)素 ..... | 104 | 阶段发育理论 ..... | 108 |
| 萎蔫 .....    | 102 | 胡萝卜(葡)素 .....  | 104 | 春化阶段 .....   | 108 |
| 气孔运动 .....  | 102 | 叶黄素 .....      | 104 | 光照阶段 .....   | 108 |
| 根压 .....    | 102 | 花青素 .....      | 104 | 春化作用 .....   | 108 |
| 伤流 .....    | 102 | 藻色素 .....      | 104 | 光周期 .....    | 108 |
| 吐水 .....    | 103 | 黄化现象 .....     | 104 | 长日植物 .....   | 108 |
| 水分临界期 ..... | 103 | 白化现象 .....     | 104 | 短日植物 .....   | 108 |
| 矿质营养 .....  | 103 | 自养植物 .....     | 104 | 碳氮比率 .....   | 108 |
| 大量元素 .....  | 103 | 异养植物 .....     | 105 | 强迫休眠 .....   | 108 |
| 微量元素 .....  | 103 | 光合细菌 .....     | 105 | 人工催芽 .....   | 109 |