

小学自然

知识辞典



---

# 小学自然知识辞典

山东教育出版社

一九八七年·济南

---

责任编辑：马惠敏 乔友复

封面设计：黄玉英

小学自然  
知识辞典

王敬东 主编

★

山东教育出版社出版

（济南经九路胜利大街）

山东省新华书店发行 山东人民印刷厂印刷

★

787×1092毫米32开本 16.875印张 5插页 550千字

1987年10月第1版 1987年10月第1次印刷

印数 1—4,710

ISBN 7—5328—0180—3

Z·11

书号 17275·30 定价 3.30 元

## 前 言

《自然》是小学阶段的重要基础学科,涉及的知识面很广,难度较大,有关的教学资料又很缺乏,为帮助教师解决在备课和教学中知识方面的疑难问题,以提高教师的知识水平,从而达到提高小学自然教学质量的目的,我们组织编写了这部《小学自然知识辞典》。

本辞典紧紧围绕现行小学自然教材和教学的需要选收辞条,对课本中虽没出现,但教学中能够涉及到的有关内容,也做了适当的补充,选辞精当、适用。辞条的释义,做到了科学性、适用性和稳定性的统一,同时考虑到随着科学技术的发展,知识的不断更新,还注意到知识的先进性。本辞典文字通俗易懂,不但可以供教师教学参考,还可以供小学生学习使用。

由于自然课涉及的学科多,内容广,加之编写时间仓促,可能存在不少缺点和错误,热切希望读者在使用中提出宝贵意见。

1986年9月

## 使用说明

- 一、本辞典收辞范围，在小学《自然》的基础上，根据教学的需要，有相当数量的补充。共收辞2800余条，包括植物、动物、生理卫生、物理、化学、天文、气象、地质等方面的知识。
- 二、本辞典的辞目表和正文是按辞条的汉语拼音字母顺序排列，首字相同的，再按第二个字的拼音顺序排列，依此类推。为了便于读者使用，另列有辞条首字笔画索引。笔画索引是按照辞条第一字的笔画数，归入相应的笔画组，画数相同的字又按起笔笔形、一、丨、丿、㇏的顺序排列。
- 三、一词多义的词条，用①②③等分项叙述。文中内容分类按(1)(2)(3)等叙述。具有相同意义的辞或者在另一些辞条中已经解释而又必须另列出辞条的，标明“见某某条”。
- 四、为帮助读者理解释文，少数辞条附有插图。为提供教学方便，还将与本辞典有关的资料附录于后。

## 总 目 录

|             |     |
|-------------|-----|
| 前言·····     | 2   |
| 使用说明·····   | 3   |
| 音序检辞表·····  | 4   |
| 首字笔画索引····· | 34  |
| 正文·····     | 1   |
| 附录·····     | 477 |

## 音序检辞表

(按首字汉语拼音字母顺序排列)

|     |        |   |     |      |     |      |       |    |
|-----|--------|---|-----|------|-----|------|-------|----|
| A   |        |   | 白桦  | 5    | bāo | 孢子虫纲 | 10    |    |
|     |        |   | 白蜡树 | 5    |     | 孢子囊群 | 10    |    |
| a   | 阿基米德   | 1 | 白磷  | 5    |     | 孢子植物 | 10    |    |
|     | 阿基米德定律 | 1 | 白露  | 5    | báo | 雹    | 10    |    |
|     | 阿米巴    | 1 | 白鹭  | 6    | bǎo | 宝贝   | 10    |    |
| āi  | 埃      | 1 | 白茅  | 6    |     | 宝瓶座  | 11    |    |
| ǎi  | 矮壮素    | 1 | 白鳍豚 | 6    |     | 宝石   | 11    |    |
| ān  | 安培     | 1 | 白头翁 | 6    |     | 保护色  | 11    |    |
|     | 桉树     | 2 | 白细胞 | 6    | bào | 暴雨   | 11    |    |
|     | 氨基酸    | 2 | 白血球 | 7    |     | 豹猫   | 11    |    |
| àn  | 暗礁     | 2 | 白云岩 | 7    |     | 鲍鱼   | 11    |    |
| āo  | 凹透镜    | 2 | 白质  | 7    | běi | 北半球  | 12    |    |
| B   |        |   | bǎi | 百合   | 7   |      | 北斗    | 12 |
|     |        |   |     | 百叶箱  | 7   |      | 北河二   | 12 |
| bā  | 八角茴香   | 3 | bān | 斑马   | 8   |      | 北河三   | 12 |
|     | 芭蕉     | 3 |     | 搬运作用 | 8   |      | 北回归线  | 12 |
|     | 芭蕉科    | 3 | bǎn | 板栗   | 8   |      | 北极    | 12 |
| bà  | 鲛鱼     | 3 |     | 板岩   | 8   |      | 北极圈   | 13 |
| bái | β-吡啉乙酸 | 3 |     | 板状构造 | 8   |      | 北极星   | 13 |
|     | 白矮星    | 3 | bǎn | 半翅目  | 9   |      | 北极熊   | 13 |
|     | 白菜     | 4 |     | 半导体  | 9   |      | 北京时间  | 13 |
|     | 白炽灯    | 4 |     | 半灌木  | 9   |      | 北落师门  | 13 |
|     | 白唇鹿    | 4 |     | 半规管  | 9   | bèi  | 焙烧苏打  | 13 |
|     | 白道     | 4 |     | 半索动物 | 9   |      | 背部肌群  | 13 |
|     | 白垩     | 4 |     | 半枝莲  | 9   |      | 背阔肌   | 14 |
|     | 白矾     | 5 |     | 瓣鳃纲  | 10  |      | 被子植物门 | 14 |

|      |       |    |      |         |    |      |      |    |
|------|-------|----|------|---------|----|------|------|----|
| bēn  | 贲门    | 14 | biǎo | 表皮      | 20 |      | 不锈钢  | 25 |
| bēn  | 本初子午线 | 14 | biào | 鳔       | 20 |      | 布谷鸟  | 25 |
|      | 苯     | 14 | biē  | 鳖       | 20 |      | 步足   | 25 |
|      | 苯酚    | 14 | bīn  | 骸骨      | 20 |      |      |    |
|      | 苯乙烯   | 15 | bīng | 冰川      | 21 |      | C    |    |
| bí   | 荸荠    | 15 |      | 冰点      | 21 | cái  | 材料科学 | 25 |
|      | 鼻     | 15 |      | 冰劈作用    | 21 | cǎi  | 彩色电视 | 26 |
| bǐ   | 比目鱼   | 15 | bīng | 丙三醇     | 21 | cǎi  | 菜白蝶  | 26 |
|      | 比重    | 15 |      | 丙烷      | 21 |      | 菜豆   | 26 |
| bǐ   | 闭果    | 16 |      | 丙烯      | 21 |      | 菜粉蝶  | 26 |
|      | 毕宿五   | 16 |      | 丙烯腈     | 22 |      | 菜蚜   | 26 |
|      | 蓖麻    | 16 | bīng | 并联      | 22 | cān  | 参考系  | 27 |
|      | 蓖麻蚕   | 16 | bō   | 钵水母纲    | 22 | cǎn  | 蚕豆   | 27 |
|      | 避官针   | 16 |      | 波       | 22 |      | 残月   | 27 |
|      | 壁虎    | 16 |      | 菠萝      | 22 | cāng | 苍耳   | 27 |
|      | 臂肌    | 16 |      | 玻璃      | 22 |      | 仓鼠   | 27 |
| biān | 蝙蝠    | 16 |      | 玻璃翠     | 23 | cǎo  | 草本植物 | 28 |
|      | 鞭毛    | 17 |      | 玻璃钢     | 23 |      | 草蛉   | 28 |
|      | 鞭毛虫纲  | 17 |      | 玻璃体     | 23 |      | 草履虫  | 28 |
| biǎn | 扁柏    | 17 |      | 玻璃纤维    | 23 |      | 草蓂   | 28 |
|      | 扁豆    | 17 |      | 玻璃纤维增强塑 |    |      | 草茉莉  | 28 |
|      | 扁桃体   | 17 |      | 料       | 23 |      | 草蜥   | 28 |
|      | 扁形动物  | 18 |      | 玻意耳     | 23 |      | 草鱼   | 29 |
| biàn | 变速箱   | 18 | bó   | 伯劳      | 23 |      | 草质茎  | 29 |
|      | 变态    | 18 |      | 伯努利     | 23 | cè   | 侧根   | 29 |
|      | 变态根   | 18 |      | 铂       | 24 |      | 侧脉   | 29 |
|      | 变态叶   | 18 |      | 铂丝      | 24 |      | 侧生动物 | 29 |
|      | 变形虫   | 19 | bǔ   | 哺乳纲     | 24 |      | 侧线   | 29 |
|      | 变质岩   | 19 | bù   | 不定根     | 24 |      | 策星   | 29 |
| biāo | 标准大气压 | 19 |      | 不完全变态   | 25 | céng | 层理构造 | 29 |
|      | 标准时   | 19 |      | 不完全花    | 25 |      | 层压塑料 | 29 |
|      | 标准状况  | 19 |      | 不完全叶    | 25 |      | 层云   | 29 |

|       |      |    |            |    |          |    |
|-------|------|----|------------|----|----------|----|
| chā   | 插穗   | 29 | 尺骨         | 35 | 纯碱       | 41 |
|       | 插叶   | 30 | 尺蠖         | 35 | cí 磁暴    | 41 |
|       | 插枝   | 30 | chǐ 赤道     | 36 | 磁北极      | 41 |
|       | 叉状脉  | 30 | 赤道坐标系      | 36 | 磁场       | 41 |
| chá   | 茶    | 30 | 赤磷         | 36 | 磁法勘测     | 41 |
|       | 查理   | 30 | 赤眼蜂        | 36 | 磁感应      | 42 |
| chái  | 柴油   | 30 | 翅果         | 37 | 磁化       | 42 |
| chán  | 缠绕茎  | 31 | chōng 冲击波  | 37 | 磁黄铁矿     | 42 |
|       | 蝉    | 31 | 冲击波弹       | 37 | 磁极       | 42 |
|       | 螭螭   | 31 | chóng 虫媒花  | 37 | 磁力       | 42 |
| chōng | 鲷鱼   | 31 | 重结晶作用      | 37 | 磁力线      | 42 |
| cháng | 常春藤  | 31 | chōng 冲压   | 37 | 磁南极      | 43 |
|       | 长臂猿  | 31 | chōu 抽气机   | 37 | 磁石       | 43 |
|       | 长角果  | 32 | 抽水机        | 38 | 磁铁       | 43 |
|       | 长蛇座  | 32 | chǒu 臭虫    | 38 | 磁铁矿      | 43 |
|       | 长石   | 32 | chū 初级消费者  | 38 | 磁性       | 43 |
|       | 肠腺   | 32 | chǔ 处暑     | 38 | 雌蕊       | 43 |
|       | 肠液   | 32 | chù 触角     | 38 | 雌穗       | 43 |
| chāo  | 超巨星  | 33 | 触须         | 38 | 雌性激素     | 43 |
|       | 超声波  | 33 | chuān 穿山甲  | 38 | 雌雄同体     | 43 |
| chǎo  | 潮汐   | 33 | chuán 传出神经 | 39 | 雌雄同株     | 43 |
| chē   | 车前   | 34 | 传动         | 39 | 雌雄异体     | 43 |
| chén  | 沉积物  | 34 | 传粉         | 39 | 雌雄异株     | 43 |
|       | 沉积岩  | 34 | 传入神经       | 39 | cì 次级消费者 | 44 |
|       | 沉积作用 | 34 | 传真         | 39 | 次声波      | 44 |
| chēng | 蛭    | 34 | 船体构造       | 39 | 次声波武器    | 44 |
| chéng | 成土母质 | 35 | chuàn 串联   | 40 | 刺        | 44 |
|       | 成岩作用 | 35 | chuī 垂柳    | 40 | 刺槐       | 44 |
|       | 橙果   | 35 | chūn 春分    | 40 | 刺参       | 44 |
| chǐ   | 齿轮   | 35 | 春季         | 40 | 刺猬       | 44 |
|       | 齿轮传动 | 35 | chún 醇     | 40 | 刺吸式口器    | 44 |
|       | 齿条传动 | 35 | 唇形科        | 41 | cù 醋醌    | 45 |

|    |          |    |     |       |    |     |       |    |
|----|----------|----|-----|-------|----|-----|-------|----|
|    | 醋酸纤维     | 45 |     | 大犬座   | 51 | dǎo | 岛屿    | 56 |
|    | 醋酸纤维素    | 45 |     | 大暑    | 51 |     | 导弹    | 56 |
|    | 醋酸乙烯     | 45 |     | 大腿肌   | 51 |     | 导管    | 56 |
|    | 醋酸乙烯酯    | 45 |     | 大熊猫   | 51 |     | 导体    | 56 |
| cù | 催干剂      | 45 |     | 大熊座   | 51 |     | 导线    | 57 |
|    | 催化剂      | 45 |     | 大雪    | 51 | dào | 稻飞虱   | 57 |
|    | 催化作用     | 46 |     | 大雨    | 52 |     | 倒挂金钟  | 57 |
| cù | 翠鸟       | 46 | dà  | 玳瑁    | 52 | dī  | 滴滴涕   | 57 |
|    |          |    |     | 带鱼    | 52 |     | 低等动物  | 57 |
|    | <b>D</b> |    | dān | 单雌蕊   | 52 |     | 低等植物  | 57 |
| dá | 达因       | 46 |     | 单果    | 52 |     | 低温干燥  | 58 |
| dà | 大肠       | 46 |     | 单孔目   | 52 | dí  | 的確良   | 58 |
|    | 大袋鼠      | 46 |     | 单粒结构  | 52 |     | 涤纶    | 58 |
|    | 大豆       | 47 |     | 单面叶   | 53 | dì  | 地被    | 58 |
|    | 大杜鹃      | 47 |     | 单宁    | 53 |     | 地层    | 58 |
|    | 大寒       | 47 |     | 单宁酸   | 53 |     | 地磁场   | 58 |
|    | 大黄鱼      | 47 |     | 单糖    | 53 |     | 地方时   | 58 |
|    | 大蓟       | 48 |     | 单体    | 53 |     | 地核    | 58 |
|    | 大角       | 48 |     | 单性花   | 53 |     | 地黄    | 59 |
|    | 大理岩      | 48 |     | 单叶    | 53 |     | 地锦    | 59 |
|    | 大丽菊      | 48 |     | 单质    | 53 |     | 地老虎   | 59 |
|    | 大陆冰川     | 48 |     | 单子叶植物 | 54 |     | 地龙    | 59 |
|    | 大陆架      | 48 |     | 丹顶鹤   | 54 |     | 地幔    | 59 |
|    | 大陆性气候    | 49 |     | 丹参    | 54 |     | 地貌    | 60 |
|    | 大麻       | 49 | dān | 胆固醇   | 54 |     | 地平圈   | 60 |
|    | 大马哈鱼     | 49 |     | 胆汁    | 55 |     | 地平线   | 60 |
|    | 大麦       | 49 |     | 胆甾醇   | 55 |     | 地平坐标系 | 60 |
|    | 大脑       | 50 | dàn | 淡水海绵  | 55 |     | 地钱    | 61 |
|    | 大鲵       | 50 |     | 淡水湖   | 55 |     | 地壳    | 61 |
|    | 大气层      | 50 |     | 氦     | 55 |     | 地壳运动  | 61 |
|    | 大气圈      | 50 |     | 氮气    | 55 |     | 地球    | 62 |
|    | 大气压      | 50 |     | 蛋白质   | 55 |     | 地球大气  | 62 |

|         |    |        |    |          |    |
|---------|----|--------|----|----------|----|
| 地球公转    | 62 | 电扬     | 68 | 电视机      | 73 |
| 地球化学勘探  | 62 | 电磁波    | 68 | 电视录相     | 73 |
| 地球化学找矿法 |    | 电磁辐射   | 68 | 电位差      | 73 |
|         | 62 | 电磁起重机  | 68 | 电压       | 73 |
| 地球物理勘探  | 63 | 电磁铁    | 68 | 电冶金      | 73 |
| 地球仪     | 63 | 电动势    | 69 | 电影       | 74 |
| 地球自转    | 63 | 电镀     | 69 | 电源       | 74 |
| 地下茎     | 63 | 电感     | 69 | 电子管      | 74 |
| 地下开采    | 63 | 电功率    | 69 | 电子计算机    | 74 |
| 地下水     | 63 | 电焊机    | 69 | 电子论      | 74 |
| 地线      | 64 | 电话     | 69 | 电子显微镜    | 75 |
| 地心      | 64 | 电化腐蚀   | 69 | 电子学      | 75 |
| 地心说     | 64 | 电化学腐蚀  | 69 | 电阻       | 75 |
| 地形      | 64 | 电键     | 70 | 淀粉       | 75 |
| 地衣门     | 64 | 电解     | 70 | 淀粉酶      | 76 |
| 地震      | 65 | 电解质    | 70 | diào 吊兰  | 76 |
| 地震波     | 65 | 电力线    | 70 | dié 鳊鱼   | 76 |
| 地震带     | 65 | 电铃     | 70 | dīng 丁烷  | 76 |
| 地震勘探    | 66 | 电流     | 70 | 丁香       | 76 |
| 地震烈度    | 66 | 电流的热效应 | 70 | 叮叮       | 77 |
| 地震仪     | 66 | 电流方向   | 71 | 钉螺       | 77 |
| 地震预报    | 66 | 电炉     | 71 | dīng 顶芽  | 77 |
| 地轴      | 66 | 电路     | 71 | dīng 定滑轮 | 77 |
| 第二性征    | 66 | 电码     | 71 | dōng 东半球 | 77 |
| 第二宇宙速度  | 67 | 电木     | 71 | 冬瓜       | 77 |
| 第三宇宙速度  | 67 | 电能     | 71 | 冬季       | 77 |
| 第一性征    | 67 | 电器     | 72 | 冬至       | 77 |
| 第一宇宙速度  | 67 | 电热器    | 72 | dòng 动滑轮 | 77 |
| diǎn 碘  | 67 | 电容     | 72 | 动力臂      | 77 |
| 碘酊      | 67 | 电容器    | 72 | 动脉       | 78 |
| 碘酒      | 67 | 电石气    | 72 | 动脉血      | 78 |
| diàn 皂  | 67 | 电视     | 72 | 动能       | 78 |
| 电报      | 68 |        |    |          |    |

|      |         |    |      |         |    |      |       |    |
|------|---------|----|------|---------|----|------|-------|----|
|      | 动物      | 78 |      | 二氧化硫    | 83 |      | 飞机的升力 | 88 |
|      | 动物传播    | 78 |      | 二氧化碳    | 83 |      | 飞轮    | 88 |
|      | 动物学     | 79 |      | 二月兰     | 84 |      | 飞马座   | 88 |
| dú   | 独行菜     | 79 |      |         |    |      | 飞虱    | 88 |
| dù   | 杜鹃      | 79 |      | F       |    |      | 飞燕草   | 88 |
|      | 杜鹃花     | 79 | fā   | 发动机     | 84 |      | 飞鱼座   | 88 |
| duǎn | 短角果     | 80 |      | 发光二极管   | 84 | fēi  | 肥料    | 88 |
| duì  | 对虾      | 80 |      | 发育      | 84 |      | 肥皂    | 88 |
| dùn  | 钝化      | 80 | fā   | 法布尔     | 84 | fēi  | 榧螺    | 89 |
| duō  | 多孔动物    | 80 |      | 法线      | 85 | fèi  | 肺     | 89 |
|      | 多毛纲     | 80 | fān  | 番茄      | 85 |      | 肺动脉   | 89 |
|      | 多糖      | 80 | fán  | 繁殖      | 85 |      | 肺活量   | 89 |
|      | 多体雄蕊    | 80 | fǎn  | 反射      | 85 |      | 肺静脉   | 90 |
|      | 多足纲     | 80 |      | 反射定律    | 85 |      | 肺泡    | 90 |
|      |         |    |      | 反射光线    | 85 |      | 肺循环   | 90 |
|      | E       |    |      | 反射弧     | 85 |      | 肺鱼    | 90 |
| é    | 额定电压    | 81 |      | 反足细胞    | 85 |      | 沸点    | 90 |
|      | 蛾       | 81 |      | 反作用力    | 85 |      | 沸腾    | 90 |
|      | 蛾眉月     | 81 | fān  | 泛音      | 85 |      | 狒狒    | 91 |
| è    | 萼片      | 81 |      | 梵净山     | 86 | fēn  | 分果    | 91 |
|      | 鳎目      | 81 | fāng | 方铅矿     | 86 |      | 分解者   | 91 |
| ěr   | 耳       | 81 |      | 方位      | 86 |      | 分异作用  | 91 |
|      | 耳蜗      | 82 |      | 方向舵     | 86 |      | 分至点   | 91 |
| èr   | 二二三     | 82 | fáng | 房水      | 86 |      | 酚     | 91 |
|      | 二化螟     | 82 | fàng | 放大镜     | 86 |      | 酚醛塑料  | 91 |
|      | 二强雄蕊    | 82 |      | 放电现象    | 86 | fēng | 风     | 92 |
|      | 二磷酸腺苷   | 82 |      | 放射勘探法   | 86 |      | 风杯    | 92 |
|      | 二氯二苯基三氯 |    |      | 放射性     | 87 |      | 风化    | 92 |
|      | 乙烷      | 82 |      | 放射性稀有金属 | 87 |      | 风化作用  | 92 |
|      | 二十四节气   | 83 | fēi  | 非金属     | 87 |      | 风级    | 92 |
|      | 二体雄蕊    | 83 |      | 非晶体     | 87 |      | 风力    | 92 |
|      | 二氧化硅    | 83 |      | 非洲鳄     | 87 |      | 风力传播  | 92 |

|         |    |          |     |          |     |
|---------|----|----------|-----|----------|-----|
| 风媒花     | 93 | 蝮蛇       | 97  | 高岭土      | 103 |
| 风速      | 93 | 附睾       | 97  | 高炉       | 103 |
| 风向      | 93 | 负电荷      | 98  | 高锰酸钾     | 103 |
| 风向标     | 93 | 富兰克林     | 98  | 高熔点稀有金属  | 103 |
| 风向杆     | 93 |          |     |          | 103 |
| 锋面雾     | 93 | <b>G</b> |     | 高山冰川     | 103 |
| fēng 凤蝶 | 93 | gài 钙    | 98  | 高原       | 104 |
| 凤梨      | 93 | gān 干冰   | 98  | 睾丸       | 104 |
| 凤仙花     | 94 | 干电池      | 98  | 戈壁       | 104 |
| 凤眼莲     | 94 | 干果       | 99  | 哥白尼      | 104 |
| fú 浮沉规律 | 94 | 干榴       | 99  | 蛤蜊       | 105 |
| 浮力      | 94 | 甘薯       | 99  | 膈        | 105 |
| 浮游植物    | 94 | 甘油       | 99  | 锅        | 105 |
| 伏打      | 95 | 肝吸虫      | 99  | gè 铬     | 105 |
| 伏打电池    | 95 | 肝脏       | 99  | gēn 根    | 106 |
| 辐射能     | 95 | gǎn 秆    | 99  | 根被       | 106 |
| 福尔马林    | 95 | 感光细胞     | 100 | 根尖       | 106 |
| 氟       | 95 | 感生电流     | 100 | 根毛       | 106 |
| 氟气      | 95 | 橄榄岩      | 100 | 根系       | 106 |
| fú 斧足   | 95 | gǎn 干流   | 100 | 根状茎      | 106 |
| 辅酶      | 95 | gāng 刚毛  | 100 | gōng 公斤  | 107 |
| fù 复雌蕊  | 96 | 刚毛藻      | 100 | 公历       | 107 |
| 复果      | 96 | 刚玉       | 101 | 功        | 107 |
| 复叶      | 96 | 纲        | 101 | 功率       | 107 |
| 副萼      | 96 | 肛        | 101 | 肱二头肌     | 107 |
| 副交感神经   | 96 | 钢        | 101 | 肱骨       | 107 |
| 副芽      | 96 | 钢精       | 101 | 肱三头肌     | 107 |
| 腹部肌群    | 97 | gàng 杠杆  | 101 | gǒng 巩膜  | 107 |
| 腹外斜肌    | 97 | gāo 高等动物 | 102 | 汞        | 107 |
| 腹直肌     | 97 | 高等植物     | 102 | 拱极星      | 108 |
| 腹缝线     | 97 | 高尔基体     | 102 | gòng 共变法 | 108 |
| 腹足纲     | 97 | 高分子化合物   | 102 | 共栖       | 108 |
|         |    |          |     | 共生       | 108 |

|       |      |     |        |      |     |       |     |
|-------|------|-----|--------|------|-----|-------|-----|
| gōu   | 佝偻病  | 108 | 光的传播速度 | 115  | hǎ  | 哈士蟆   | 121 |
|       | 钩虫   | 108 | 光的折射   | 115  | hǎi | 海     | 121 |
|       | 钩刺   | 109 | 光的直线传播 | 116  |     | 海岸    | 122 |
| gōu   | 狗尾草  | 109 | 光电效应   | 116  |     | 海拔    | 122 |
|       | 狗熊   | 109 | 光合作用   | 116  |     | 海豹    | 122 |
| gōu   | 构造地震 | 109 | 光路可逆原理 | 116  |     | 海滨    | 122 |
| gū    | 莧菜果  | 109 |        | 116  |     | 海带    | 122 |
| gǔ    | 骨    | 111 | 光敏电阻   | 116  |     | 海胆纲   | 123 |
|       | 骨骼   | 111 | 光年     | 117  |     | 海龟    | 123 |
|       | 骨骼肌  | 111 | 光能     | 117  |     | 海葵    | 123 |
|       | 骨盆   | 111 | 光球     | 117  |     | 海陆风   | 123 |
|       | 骨折   | 111 | 光线     | 117  |     | 海绵动物  | 123 |
|       | 骨组织  | 112 | 光行差    | 117  |     | 海绵组织  | 124 |
|       | 谷神星  | 112 | 光学     | 117  |     | 海盘车   | 124 |
|       | 谷雨   | 112 | 光源     | 117  |     | 海参    | 124 |
|       | 股骨   | 112 | 圭表     | 118  |     | 海参纲   | 125 |
|       | 鼓膜   | 112 | 龟鳖目    | 118  |     | 海豚    | 125 |
|       | 鼓室   | 112 | 硅      | 118  |     | 海穹    | 125 |
|       | 钴    | 113 | 硅酸盐    | 119  |     | 海王星   | 125 |
| gù    | 固体   | 113 | 硅酸盐工业  | 119  |     | 海峡    | 125 |
| guǎ   | 寡毛纲  | 113 | 硅藻门    | 119  |     | 海啸    | 126 |
| guān  | 关节   | 113 | 鬼针草    | 119  |     | 海星纲   | 126 |
|       | 官能团  | 113 | 贵金属    | 120  |     | 海洋    | 126 |
|       | 冠毛   | 114 | 滚动摩擦力  | 120  |     | 海洋沉积  | 126 |
|       | 冠心病  | 114 | 锅炉     | 120  |     | 海洋性气候 | 126 |
| guǎn  | 管状花  | 114 | 国际单位制  | 120  |     | 海蜇    | 126 |
|       | 管足   | 114 | 果皮     | 120  |     | 海蟹    | 126 |
| guàn  | 惯性   | 114 | 果实     | 120  | hài | 氦     | 127 |
|       | 灌木   | 114 | 果蝇     | 121  | hán | 蛭     | 127 |
| guāng | 光    | 114 | 过滤     | 121  | hán | 寒潮    | 127 |
|       | 光斑   | 115 |        |      |     | 寒露    | 128 |
|       | 光导纤维 | 115 |        |      | hàn | 汗腺    | 128 |
|       |      |     | H      |      |     | 旱柳    | 128 |
|       |      |     | hā     | 哈雷彗星 | 121 |       |     |

|           |     |          |     |          |     |
|-----------|-----|----------|-----|----------|-----|
| 旱芹        | 128 | 核糖体      | 134 | 红血球      | 140 |
| háng 航天飞机 | 128 | 核桃       | 134 | 红藻门      | 140 |
| háo 蚝     | 129 | hà 褐家鼠   | 135 | hóu 喉    | 140 |
| hé 藜      | 129 | 褐藻门      | 135 | hòu 后生动物 | 140 |
| 禾本科       | 129 | 赫兹       | 135 | 候风地动仪    | 140 |
| 合瓣花类      | 129 | hēi 黑长臂猿 | 135 | 候鸟       | 141 |
| 合成蛋白质     | 129 | 黑豹       | 135 | hǐ 呼吸    | 141 |
| 合成树脂      | 130 | 黑磷       | 135 | 呼吸根      | 141 |
| 合成洗涤剂     | 130 | 黑麦       | 136 | 呼吸系统     | 141 |
| 合成洗衣粉     | 130 | 黑眉锦蛇     | 136 | 呼吸运动     | 141 |
| 合成纤维      | 130 | 黑色金属     | 136 | hú 鹈     | 142 |
| 合成橡胶      | 130 | 黑猩猩      | 136 | 狐        | 142 |
| 合萼        | 131 | 黑熊       | 136 | 孤光灯      | 142 |
| 合欢        | 131 | 黑叶猴      | 137 | 弧形脉      | 142 |
| 合金钢       | 131 | hēng 恒星  | 137 | 胡萝卜      | 142 |
| 合子        | 131 | 恒星年      | 137 | 葫芦       | 142 |
| 河蚌        | 131 | 恒星日      | 137 | 葫芦藓      | 142 |
| 河流        | 132 | 恒星时      | 137 | 湖        | 143 |
| 河马        | 132 | 恒星月      | 137 | 湖泊       | 143 |
| 河豚        | 132 | 横波       | 138 | 蝴蝶       | 143 |
| 河外星系      | 132 | 横轧       | 138 | hǔ 虎     | 143 |
| 河蟹        | 132 | hōng 洪水  | 138 | 虎鲨       | 144 |
| 河源        | 133 | 鸿        | 138 | 琥珀       | 144 |
| 荷         | 133 | 虹膜       | 138 | hù 瓠果    | 144 |
| 核蛋白       | 133 | 虹吸式口器    | 138 | huā 花    | 144 |
| 核反应堆      | 133 | 虹吸现象     | 138 | 花瓣       | 144 |
| 核苷        | 133 | 红宝石      | 138 | 花被       | 144 |
| 核果        | 133 | 红壤       | 138 | 花萼       | 144 |
| 核力        | 133 | 红树       | 139 | 花粉       | 144 |
| 核膜        | 134 | 红外线      | 139 | 花粉管      | 145 |
| 核仁        | 134 | 红外线探测    | 139 | 花粉囊      | 145 |
| 核酸        | 134 | 红细胞      | 139 | 花岗岩      | 145 |

|         |     |       |       |     |          |     |
|---------|-----|-------|-------|-----|----------|-----|
| 花岗斑岩    | 145 | huái  | 槐树    | 150 | 蝗虫       | 155 |
| 花冠      | 145 |       | 槐叶萍   | 150 | huī 灰锰氧  | 156 |
| 花椒凤蝶    | 145 | huài  | 坏血病   | 150 | 灰鼠       | 156 |
| 花蕾      | 145 | huān  | 獾     | 151 | 灰质       | 156 |
| 花盘      | 145 | huán  | 还原剂   | 151 | 挥发       | 156 |
| 花期      | 146 |       | 还原焰   | 151 | huí 回肠   | 156 |
| 花青素     | 146 |       | 环节动物  | 151 | 回归年      | 156 |
| 花生      | 146 |       | 环境污染  | 151 | 回归线      | 156 |
| 花丝      | 146 |       | 环形山   | 151 | 蛔虫       | 157 |
| 花托      | 146 |       | 环氧氯丙烷 | 151 | huī 喙头目  | 157 |
| 花序      | 146 |       | 环氧树脂  | 152 | 彗星       | 157 |
| 花芽      | 146 | huàn  | 幻灯机   | 152 | hùn 混合神经 | 157 |
| 花药      | 146 | huáng | 黄道    | 152 | 混合物      | 157 |
| 花柱      | 147 |       | 黄道带   | 152 | 混合芽      | 158 |
| huá 华肝蛭 | 147 |       | 黄道星座  | 152 | huó 活火山  | 158 |
| 华氏温度    | 147 |       | 黄道坐标系 | 153 | 活塞       | 158 |
| 滑动摩擦力   | 147 |       | 黄瓜    | 153 | huǒ 火成岩  | 158 |
| 滑轮      | 147 |       | 黄极    | 153 | 火法冶炼     | 158 |
| 滑轮组     | 147 |       | 黄经    | 153 | 火碱       | 158 |
| 滑石      | 147 |       | 黄经圈   | 154 | 火山       | 158 |
| 滑翔机     | 147 |       | 黄鹌    | 154 | 火山地震     | 159 |
| huà 化肥  | 148 |       | 黄牛    | 154 | 火山锥      | 159 |
| 化合物     | 148 |       | 黄鼠    | 154 | 火星       | 159 |
| 化石      | 148 |       | 黄鼠狼   | 154 | 火焰       | 159 |
| 化学      | 148 |       | 黄铜    | 154 |          |     |
| 化学玻璃    | 149 |       | 黄纬    | 155 | J        |     |
| 化学反应    | 149 |       | 黄纬圈   | 155 | IT 激光    | 160 |
| 化学肥料    | 149 |       | 黄羊    | 155 | 激光雷达     | 160 |
| 化学风化    | 149 |       | 黄杨    | 155 | 激光手术刀    | 160 |
| 化学纤维    | 149 |       | 黄鼬    | 155 | 激素       | 161 |
| 化学性消化   | 150 |       | 黄藻门   | 155 | 肌腹       | 161 |
| 化学性质    | 150 |       | 黄轴    | 155 | 肌腱       | 161 |

|      |     |       |     |       |     |
|------|-----|-------|-----|-------|-----|
| 肌肉组织 | 161 | 寄生动物  | 168 | 肩关节   | 173 |
| 机器   | 162 | 寄生植物  | 168 | 肩胛骨   | 173 |
| 机械   | 162 | 鲟     | 168 | 坚果    | 174 |
| 机械能  | 162 | 荠菜    | 168 | 尖端放电  | 174 |
| 机械运动 | 162 | 鲫鱼    | 168 | 碱     | 174 |
| 机械组织 | 162 | 加拿大杨  | 168 | 碱式碳酸铜 | 174 |
| 基本电荷 | 162 | 加速度   | 169 | 碱土    | 174 |
| 基础代谢 | 163 | 伽利略   | 169 | 检波    | 175 |
| 基肥   | 163 | γ射线探伤 | 169 | 间断河   | 175 |
| 基质   | 163 | 家蚕    | 170 | 豇豆    | 175 |
| 积雨云  | 163 | 家鸽    | 170 | 浆果    | 175 |
| 积云   | 163 | 家猫    | 170 | 浆片    | 175 |
| 奇蹄目  | 163 | 家兔    | 170 | 降水    | 175 |
| 鸡心螺  | 163 | 家燕    | 171 | 降水量   | 175 |
| 极光   | 164 | 荚果    | 171 | 降水强度  | 176 |
| 极核   | 164 | 假隔膜   | 171 | 交错层理  | 176 |
| 极夜   | 164 | 假根    | 171 | 交感神经  | 176 |
| 极昼   | 164 | 假说    | 171 | 交流电   | 176 |
| 棘皮动物 | 164 | 甲苯    | 171 | 交酯    | 176 |
| 蒺藜   | 164 | 甲醇    | 172 | 胶结作用  | 177 |
| 集成电路 | 165 | 甲壳纲   | 172 | 胶原纤维  | 177 |
| 几何光学 | 165 | 甲醛    | 172 | 焦点    | 177 |
| 脊神经  | 165 | 甲烷    | 172 | 焦距    | 177 |
| 脊髓   | 166 | 甲鱼    | 172 | 焦炭    | 177 |
| 脊索   | 166 | 甲藻门   | 172 | 嘴吸式口器 | 177 |
| 脊索动物 | 166 | 甲种纤维素 | 173 | 角果    | 177 |
| 脊柱   | 166 | 甲状腺   | 173 | 角膜    | 177 |
| 脊椎动物 | 167 | 钾     | 173 | 角宿一   | 178 |
| 脊椎骨  | 167 | 钾矾    | 173 | 角速度   | 178 |
| 继电器  | 167 | 钾铝矾   | 173 | 脚气病   | 178 |
| 季风   | 168 | 焊接    | 173 | 节     | 178 |
| 寄居蟹  | 168 | 肩部肌   | 173 | 节间    | 178 |