

中学地理 教学实用手册

中守地理 教学实用手册

中学地理教学实用手册

主 编 李孝芳

副主编 王永昌

责任编辑：朱伟炯 刘何祥

地质出版社出版

(北京西四)

地质出版社印刷厂印刷

(北京海淀区学院路29号)

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

开本：787×1092¹/₃₂ 印张：39¹/₈ 字数：828,000

1985年12月北京第一版·1985年12月北京第一次印刷

印数：1—10,630册 定价：5.70元

统一书号：7038·新173

前 言

为了满足四化建设的需要，近年来，中学重新开设了地理学课程，教学内容也在不断改革，特别是高中地理课，突出了以人和环境为中心的内容。其中不但引进了天文学、气象学、地质学、地理学等方面的新成果，而且反映了社会科学、人文地理学方面的许多新知识，使地理教材的深度和广度大大增加。这不但给年轻的中学地理教师增加了许多困难，就连从事多年教学、经验丰富的教师，也会有许多疑难，有待重新学习。中学地理教师普遍存在着知识更新的愿望。《中学地理教学实用手册》就是在这种形势下编写的，它是中学地理教学进入新阶段的产物。

这本手册既是中学地理教师教学必不可少的工具书，又是中学学生、自学读者有益的辅导读物。它的内容紧扣新编的高中和初中地理课本，不但重点解释了新的科学知识和课本上的重要内容，而且解答了中学师生在教学和学习中经常遇到的疑难问题。为了便于广大师生在教学、学习和解答问题时查找有关知识，本教学手册采取了条目分类集中的编排方式，内容简单明了、通俗易懂。手册中所列出的3600多条条目，是在数以万计的条目中，经过许多教师的讨论、类比筛选出的，因此具有一定的代表性，典型性和实用性。我们希望这部内容丰富、洋洋八十万字的手册，能成为广大中学地理教师的益友和中学生的良师。

编写本手册的同志多是从事中学地理教师进修和地理教

学的教师，具有丰富的教学实践经验。本书由王永昌、邹倩、王缙、张兵、施国振、张铁铮、黄坚、阎芝林、徐传国、吕伟林等同志编写。邹倩对全书进行了分类和编目；王永昌负责全书的统编。全书由中国科学院研究员李孝芳审订。

本书在修改和定稿过程中，得到北京大学地理系、北京教育学院地理教研室、中国青年出版社等有关同志的指导和帮助，在此表示感谢。

地理科学迅猛发展，中学地理教材也在不断地改革，由于编者水平有限，疏漏之处在所难免，恳请同志们批评指正。

编者

1985年春

总 目 录

自然地理

- | | | | |
|------------|-----|----------------|-----|
| 一 天文..... | 3 | 十一 沙漠..... | 530 |
| 二 大气..... | 72 | 十二 草原..... | 532 |
| 三 水文..... | 135 | 十三 河流..... | 533 |
| 四 地质..... | 190 | 十四 湖泊..... | 579 |
| 五 地貌..... | 278 | 十五 峡谷..... | 586 |
| 六 生物..... | 350 | 十六 水利工程..... | 588 |
| 七 土壤..... | 421 | 十七 矿产地..... | 601 |
| 八 自然带..... | 437 | 十八 城市、港口..... | 610 |
| 九 地图..... | 446 | 十九 名胜、古迹..... | 643 |
| | | 二十 公路..... | 656 |
| | | 二十一 自然保护区..... | 657 |

中国地理

- | | |
|----------------|-----|
| 一 海、海湾、海峡..... | 471 |
| 二 岛屿..... | 477 |
| 三 半岛..... | 483 |
| 四 岬角..... | 485 |
| 五 山脉..... | 486 |
| 六 关口..... | 504 |
| 七 高原..... | 506 |
| 八 盆地..... | 511 |
| 九 平原..... | 515 |
| 十 丘陵..... | 527 |

世界地理

- | | |
|----------------------|-----|
| 一 亚州..... | 663 |
| 二 大洋洲及太平洋岛屿
..... | 724 |
| 三 非洲..... | 738 |
| 四 欧洲..... | 762 |
| 五 北美洲..... | 813 |
| 六 南美洲..... | 841 |
| 七 南极洲..... | 852 |
| 八 大洋洲..... | 855 |

环境与环境问题

一 资源.....	863
二 能源.....	893
三 经济.....	906
四 农业.....	920
五 工业.....	981
六 商业.....	1022
七 运输.....	1030
八 人口、民族、语言、 宗教.....	1047
九 环境.....	1085

十 城市.....	1099
-----------	------

附表

一 我国主要铁路干线表	1107
二 中国少数民族人口、 分布和语言文字 表.....	1112
三 我国省、自治区、直 辖市简表.....	1115
汉语拼音音节索引.....	1117

目 录

自然地理

天文

1 天体.....	3	21 时圈	7
2 人造天体.....	3	22 赤经	7
3 天球.....	3	23 赤纬圈	7
4 天球坐标.....	4	24 赤纬	7
5 地平坐标系.....	5	25 极距	7
6 天顶.....	5	26 黄道坐标系	8
7 天底.....	5	27 黄极	8
8 地平圈.....	5	28 黄道面	8
9 地平面.....	6	29 黄道	8
10 子午圈	6	30 黄经圈	8
11 地平经度	6	31 黄经	8
12 地平纬度	6	32 黄纬圈	9
13 地平高度	6	33 黄纬	9
14 中天	6	34 二分点	9
15 天顶距	6	35 春分点	9
16 赤道坐标系	6	36 秋分点	9
17 时角坐标系	7	37 升交点	9
18 天极	7	38 降交点	9
19 天赤道	7	39 二至点	9
20 赤经圈	7	40 夏至点	10
		41 冬至点	10
		42 天体的视运动	10
		43 天体的周日视运动	10
		44 周年视运动	11

45 天文单位	11	75 变星	18
46 光年	11	76 双星	18
47 秒差距	11	77 子星	19
48 天体系统	12	78 主星	19
49 地月系	12	79 伴星	19
50 太阳系	12	80 新星	19
51 银河系	12	81 超新星	19
52 河外星系	13	82 中子星	20
53 多重星系	13	83 脉冲星	20
54 本星系群	13	84 黑洞	20
55 星系	13	85 类星体	20
56 星云	14	86 亮度	21
57 星团	14	87 星等	21
58 星系团	14	88 视星等	21
59 总星系	14	89 绝对星等	21
60 宇宙	14	90 光度	21
61 恒星	15	91 星座	22
62 赫罗图	16	92 大熊星座	22
63 主星序	16	93 北斗七星	22
64 矮星序	16	94 小熊星座	23
65 主序星	16	95 北极星	23
66 矮星	17	96 仙后座	23
67 巨星	17	97 天鹰座	23
68 超巨星	17	98 牛郎星	24
69 亮巨星	17	99 天琴座	24
70 亚巨星	17	100 织女星	24
71 白矮星	17	101 金牛座	24
72 亚矮星	17	102 半人马座	24
73 红外星	18	103 牧夫座	24
74 聚星	18	104 飞马座	25

105 人马座.....25	135 行星运动的恒星周期33
106 天蝎座.....25	136 行星运动的会合周期33
107 天鹅座.....25	137 距角.....33
108 星图.....25	138 大距.....34
109 太阳.....25	139 合.....34
110 光球.....27	140 冲.....34
111 色球.....27	141 方照.....34
112 日冕.....28	142 水星.....35
113 米粒组织.....28	143 金星.....35
114 太阳活动.....28	144 启明星.....36
115 太阳黑子.....29	145 长庚星.....36
116 光斑.....29	146 火星.....36
117 日珥.....30	147 木星.....38
118 谱斑.....30	148 土星.....39
119 耀斑.....30	149 天王星.....39
120 太阳风.....31	150 海王星.....40
121 磁爆.....31	151 冥王星.....41
122 极光.....31	152 小行星.....41
123 行星.....32	153 九星连珠.....42
124 类地行星.....32	154 开普勒三定律.....42
125 巨行星.....32	155 卫星.....43
126 远日行星.....32	156 月球.....43
127 内行星.....32	157 环形山.....44
128 地内行星.....33	158 月面辐射纹.....44
129 外行星.....33	159 月“海”.....44
130 地外行星.....33	160 月岩.....44
131 行星的视运动.....33	161 白道.....44
132 顺行.....33	162 黄白交角.....45
133 逆行.....33	
134 留.....33	

163 月相.....45	193 彗核.....51
164 朔.....45	194 彗发.....51
165 新月.....45	195 彗头.....51
166 蛾眉月.....45	196 彗尾.....51
167 上弦月.....45	197 哈雷彗星.....51
168 凸月.....46	198 比拉彗星.....51
169 望.....46	199 流星体.....51
170 满月.....46	200 流星群.....52
171 下弦月.....46	201 流星雨.....52
172 残月.....46	202 流星现象.....52
173 本影.....47	203 陨星.....52
174 半影.....47	204 陨铁.....52
175 伪半影.....47	205 陨石.....52
176 日食.....47	206 陨石雨.....52
177 日全食.....48	207 星际物质.....52
178 日环食.....48	208 行星际物质.....53
179 日偏食.....48	209 地球.....53
180 月食.....48	210 地球自转.....54
181 月全食.....49	211 傅科摆实验.....55
182 月偏食.....49	212 岁差.....55
183 半影月食.....49	213 章动.....56
184 食相.....49	214 摄动.....56
185 初亏.....49	215 旋转椭球体.....57
186 食既.....49	216 昼夜现象.....57
187 食甚.....49	217 晨昏线.....57
188 生光.....50	218 昼夜交替.....57
189 复圆.....50	219 地极.....57
190 食分.....50	220 地理坐标.....58
191 沙罗周期.....50	221 地轴.....58
192 彗星.....50	222 两极.....58

223 经线.....	58	253 日界线.....	63
224 子午线.....	58	254 回归年.....	63
225 本初子午线.....	58	255 恒星年.....	63
226 经度.....	59	256 朔望月.....	63
227 东经.....	59	257 恒星月.....	63
228 西经.....	59	258 恒星日.....	63
229 东半球.....	59	259 太阳日.....	63
230 西半球.....	59	260 真太阳日.....	64
231 纬线.....	59	261 平太阳日.....	64
232 赤道.....	60	262 太阴日.....	64
233 纬度.....	60	263 历法.....	64
234 北纬.....	60	264 阳历.....	65
235 南纬.....	60	265 阴历.....	65
236 高纬.....	60	266 阴阳历.....	65
237 中纬.....	60	267 农历.....	66
238 低纬.....	61	268 夏历.....	66
239 南半球.....	61	269 平年.....	66
240 北半球.....	61	270 闰年.....	66
241 经纬网.....	61	271 闰月.....	66
242 时间.....	61	272 公历.....	66
243 时刻.....	61	273 二十四节气.....	66
244 时段.....	61	274 节气.....	67
245 地方时.....	61	275 中气.....	67
246 时区.....	61	276 平气.....	67
247 区时.....	62	277 地球公转.....	67
248 标准时.....	62	278 地球公转轨道.....	67
249 北京时间.....	62	279 近日点.....	68
250 格林威治时间.....	62	280 远日点.....	68
251 世界时.....	62	281 黄赤交角.....	68
252 国际日期变更线.....	62	282 太阳高度.....	68

283 直射.....	69
284 斜射.....	69
285 回归线.....	69
286 极圈.....	69
287 北极圈.....	69
288 南极圈.....	69
289 极昼.....	69
290 极夜.....	70
291 五带.....	70
292 热带.....	70
293 温带.....	71
294 寒带.....	71
295 四季.....	71

大 气

296 大气.....	72
297 大气圈.....	72
298 对流层.....	72
299 平流层.....	73
300 中间层.....	74
301 暖层.....	74
302 散逸层.....	74
303 磁层.....	75
304 辐射带.....	75
305 臭氧层.....	76
306 气象要素.....	76
307 辐射.....	76
308 太阳辐射.....	77
309 太阳辐射强度.....	77
310 太阳常数.....	78

311 散射辐射.....	78
312 地面辐射.....	79
313 大气逆辐射.....	79
314 地面有效辐射.....	79
315 辐射平衡.....	80
316 潜热输送.....	80
317 湍流输送.....	80
318 日照.....	81
319 气温.....	81
320 气温日变化.....	82
321 气温年变化.....	83
322 最高气温.....	83
323 最低气温.....	83
324 气温较差.....	84
325 年较差.....	84
326 日较差.....	84
327 平均温度.....	84
328 日平均温.....	84
329 候平均温.....	85
330 月平均温.....	85
331 年平均温.....	85
332 热赤道.....	85
333 水平气温梯度.....	86
334 气温直减率.....	86
335 垂直温度梯度.....	86
336 逆温.....	86
337 等温线.....	86
338 气温变化曲线.....	87
339 霜期.....	87
340 无霜期.....	87

341 生长期.....	87	371 雹.....	96
342 积温.....	88	372 降水量.....	96
343 活动积温.....	88	373 年降水量.....	97
344 温度带.....	88	374 降水强度.....	97
345 物候.....	88	375 雨级.....	97
346 湿度.....	88	376 雪量.....	97
347 绝对湿度.....	89	377 降水变率.....	98
348 相对湿度.....	89	378 等降水量线.....	98
349 水汽压.....	90	379 锋面雨.....	98
350 饱和水汽压.....	90	380 气旋雨.....	98
351 饱和差.....	90	381 对流雨.....	98
352 露点.....	90	382 地形雨.....	98
353 凝结.....	91	383 台风雨.....	99
354 凝华.....	91	384 蒸发.....	99
355 凝结核.....	91	385 升华.....	99
356 绝热过程.....	91	386 蒸发量.....	99
357 凝结高度.....	92	387 干燥度.....	99
358 露.....	92	388 干湿地区.....	100
359 霜.....	92	389 雷雨.....	100
360 雾.....	93	390 霞.....	100
361 雾凇.....	93	391 虹.....	100
362 雨凇.....	93	392 霓.....	101
363 云.....	94	393 晕.....	101
364 云状.....	94	394 华.....	101
365 云量.....	95	395 峨眉光.....	101
366 云图.....	95	396 海市蜃楼.....	102
367 降水.....	95	397 大气压.....	102
368 雨.....	95	398 气压梯度.....	103
369 雪.....	95	399 气压梯度力.....	103
370 霰.....	96	400 等压线.....	103

401 等压面.....	103	431 大气环流.....	112
402 气压场.....	103	432 行星风系.....	112
403 气压系统.....	104	433 赤道低压带.....	112
404 高压区.....	104	434 副热带高压带.....	113
405 高压脊.....	104	435 副极地低压带.....	113
406 脊线.....	104	436 极地高压带(区)...	113
407 低压区.....	104	437 信风.....	113
408 低压槽.....	104	438 信风带.....	113
409 槽线.....	105	439 西风.....	114
410 气旋.....	105	440 盛行西风带.....	114
411 反气旋.....	105	441 极地东风带.....	114
412 风.....	105	442 三圈环流.....	114
413 风向.....	105	443 低纬环流.....	114
414 风速.....	106	444 中纬环流.....	115
415 风力.....	106	445 高纬环流.....	115
416 风级.....	106	446 季风环流.....	115
417 地转偏向力.....	106	447 季风.....	115
418 地转风.....	106	448 天气.....	116
419 梯度风.....	109	449 天气现象.....	116
420 海陆风.....	109	450 天气系统.....	116
421 山谷风.....	109	451 天气过程.....	117
422 焚风.....	109	452 天气形势.....	117
423 尘卷风.....	110	453 气团.....	117
424 龙卷风.....	110	454 暖气团.....	118
425 飏.....	110	455 冷气团.....	118
426 飏线.....	111	456 冰洋气团.....	118
427 能见度.....	111	457 极地气团.....	118
428 沙尘.....	111	458 热带气团.....	119
429 浮尘.....	111	459 赤道气团.....	119
430 霾.....	112	460 锋.....	119

461 锋线.....	119		127
462 锋面.....	119	491 温带海洋性气候...	128
463 锋区.....	119	492 温带大陆性气候...	128
464 冷锋.....	119	493 温带沙漠气候.....	128
465 暖锋.....	120	494 温带草原气候.....	128
466 准静止锋.....	120	495 温带森林气候.....	129
467 静止锋.....	120	496 亚寒带针叶林气候	
468 锢囚锋.....	120		129
469 切变线.....	121	497 温带季风气候.....	129
470 大气活动中心.....	121	498 极地气候.....	129
471 副高.....	122	499 苔原气候.....	130
472 气候锋.....	122	500 冰原气候.....	130
473 寒潮.....	122	501 亚热带.....	130
474 霜冻.....	122	502 亚寒带.....	130
475 台风.....	123	503 高山气候.....	130
476 飓风.....	123	504 垂直气候带.....	130
477 天气符号.....	123	505 青藏高原高寒气候	
478 阴.....	123		130
479 晴.....	124	506 气候变迁.....	131
480 气候.....	124	507 气候异常.....	131
481 小气候.....	125	508 气候分类法.....	131
482 海洋性气候.....	125	509 柯本气候分类法...	131
483 大陆性气候.....	126	510 斯查勒气候分类法	
484 气候带.....	126		132
485 热带雨林气候.....	126	511 气象.....	132
486 热带草原气候.....	126	512 气象卫星.....	132
487 热带沙漠气候.....	127	513 气象观测.....	133
488 热带季风气候.....	127	514 气象台.....	133
489 地中海式气候.....	127	515 气象站.....	134
490 亚热带季风性湿润气候		516 气象哨.....	134

水 文

517 水圈.....	135	545 波速.....	141
518 水体.....	135	546 风浪.....	141
519 水循环.....	135	547 风成浪.....	142
520 水量平衡.....	137	548 长浪.....	142
521 海洋.....	137	549 涌浪.....	142
522 洋.....	137	550 拍岸浪.....	142
523 海.....	137	551 内波.....	142
524 边缘海.....	137	552 驻波.....	143
525 陆缘海.....	137	553 立波.....	143
526 内海.....	137	554 海啸.....	143
527 地中海.....	138	555 地震海啸.....	143
528 陆间海.....	138	556 风暴海啸.....	143
529 海湾.....	138	557 风暴潮.....	143
530 海峡.....	138	558 潮汐.....	144
531 盐度.....	138	559 涨潮.....	144
532 海水的温度.....	138	560 落潮.....	144
533 海水的密度.....	140	561 平潮.....	144
534 水团.....	140	562 高潮.....	144
535 波浪.....	141	563 低潮.....	144
536 波浪要素.....	141	564 停潮.....	144
537 波峰.....	141	565 高潮时.....	144
538 波谷.....	141	566 低潮时.....	144
539 波顶.....	141	567 潮差.....	144
540 波底.....	141	568 太阴潮.....	144
541 波高.....	141	569 太阳潮.....	144
542 波长.....	141	570 大潮.....	144
543 波陡.....	141	571 小潮.....	145
544 波浪周期.....	141	572 半日潮.....	145
		573 全日潮.....	145
		574 混合潮.....	146