



特别合作
sina 新浪教育

高中地理教材知识 大全

成就考场优胜者 培养校园小博士

[审订] 全国中学课程改革研究组

编写：百位第一线骨干教师

总主编 刘增利



北京万向思维



北京教育出版社

总主编：刘增利

封面设计：魏晋文化

高中地理教材知识 大全

小学

小学语文教材知识大全

小学数学教材知识大全

小学生应用题大全

初中文言文大全

初中

初中语文阅读写作大全

初中英语阅读大全

初中英语写作大全

高中

高中语文教材知识大全

高中数学教材知识大全

高中英语教材知识大全

高中物理教材知识大全

高中化学教材知识大全

高中政治教材知识大全

高中历史教材知识大全

高中地理教材知识大全

高中生物教材知识大全

高中文言文大全

高中语文基础阅读大全

高中语文基础写作大全

高中英语基础阅读大全

高中生必备英美文化知识大全

高中生必知文学常识大全

快乐背单词(小学版)

快乐背单词(初中版)

快乐背单词(高中版)

高考英语词汇大全

高考时政小论文

ISBN 7-5303-3718-1



9 787530 337189 >

ISBN 7-5303-3718-1/G · 3648

定价：13.80 元



数据加载失败，请稍后重试！

一网打尽系列 丛书编委会

一线名师大联手

清华附中	北大附中	北师大附中	首都师大附中	北京二一四中	北京一零一中学
北京五中	北京三中	北京十四中	北京十一学校	天津海河中学	北师大实验中学
密云二中	大峪中学	北京十五中	北京交大附中	东城教研中心	海淀教师进修学校
育英中学	卫国中学	北京十九中	北京三十一中	西城教研中心	大兴教师进修学校
北医附中	郑州五中	北京二十中	北京四十四中	崇文教研中心	顺义教师进修学校
矿院附中	郑州八中	中关村中学	北京六十六中	朝阳教研中心	教育学院丰台分院
黄村四中	郑州二中	知春里中学	北京一三八中	密云教研中心	教育学院宣武分院
黄村七中	郑州中学	花园村中学	北京一五九中	石家庄教科所	门头沟教师进修学校
黄村八中		燕城教研室	郑州外语中学	郑州五十七中	天津市河西区教研室
		北京教科院	郑州大学二附中	郑州三十四中	郑州市教育局教研室
		太平路中学			河南省第二实验中学

语文	连中国 邢冬方 宋秀英 穆昭 刘燕	张洋 胡明珠 周京昱 赵宝桂 邱学东	郑伯安 徐波 吕立人 李永茂 张娟	李娜 韩伟民 王淑宁 柳莉 屈永科	崔萍 王迎利 李淑霞 张彩虹 温暄	宋君贤 乔书振 王兰 刘晚静 王丽华	王五河 潘晓娟 孙汉一 徐波 马淑霞	朱传世 张连娣 陈爽月 马东杰 史玉涛	张春青 杨丽 黄占林 夏宇 赵经平
数学	郭根秋 马金敏 张巧珍 秦莉莉 韩尚庆 王拥军 冯瑞先 杨升	程霞 张君华 郭雪早 籍青则 郭树林 张云 宋美贞 宿守军 耿宝柱 赵小红	郭翠敏 刘荣卿 张秀芳 郭树林 毛玉忠 王永明 李晚洁 耿文灵	刘丽霞 张诚 岳胜兰 庞秀兰 毛玉忠 王永明 李晚洁 柴珍珠	王燕 石罗栓 贾玉娟 马丽红 胡传新 冯秀臣 孙向党 苏杰	李秀丽 李云霄 程秀菊 鲍静 石睿 朱春光 吕晓华 李丽丽	张贵君 惠军平 何中义 王继增 王作 王志 樊艳慧	许玉敏 邢玉申 孙玉章 刘春艳 任宏彬 王微微	沈飞 翟云涛 成丽君 刘向伟 王健敏 王亮 于宏伟
英语	黄玉芳 马玉珍 刘欣 应劭 何玉玲 孙莉莉	孙妍 杜志芬 于欣 周兆玉 李霞	李星辰 张秀洁 朱曼敏 郭玉芬 阎晶	张卓 严瑞芳 卢志敏 黄芳 杜欣	关高 魏雪 高红艳 钟菁菁 王立英	张小燕 张莉萍 石娟 孙妍 周娟	孙瑜 周书丽 陈艳 张晚燕 贾光	王文晔 杨红琳 刘占林 张树军 张帆	李微 王利华 马三红 朱重华 张鹏燕
物理	陈立华 张文健 边红	孙嘉平 谭宇清 汪维诚	金文力 戚世强 陈翠梅	王树明 李里 杨文彬	赵炜 吴希慧 李权	李隆顺 张京文 杨艳青	林萃华 文瑞琴 任廷全	唐细爱 何德强 张丽珠	刘凌 郑合群
化学	马京莉 吴海军	魏安 郭照靖	魏新华 曹艳	谢虹 李海	顾俊英 皮洪琼	李玉英 陶春香	刘松伟 张立言	班文岭 常如正	赵玉静
政治	朱勇 崔红艳	罗霞 王阿丽	舒嘉文 帅刚	沈义明 樊微微	李克峰 张静	张银线 新荣	葛本红	陈立华	
历史	谢国平	张斌平	郭文英	张鹰	李文胜	田静	李慧敏		
地理	陶利	孟胜修	丁伯敏	高枫	卢奉琦	史纪春	李薇	盖永芹	
生物	赵京秋	刘峰	孙岩	李萍	王新	姜敏	邓志春		

地理审读

[北京大学] 郝春燕

[南开大学] 任振国

万向思维专家顾问团

王大绩



语文特级教师 享受国务院特殊津贴的专家。北京市教育学会语文教学研究会常务理事，北京市教育科学研究院兼职教研员。光明日报《考试》杂志编委。

多年来悉心研究教学与高考规律，有数篇论文获国家级奖项，录制音像制品数十种，多次在中央电视台、中央人民广播电台、中央教育电视台、北京电视台及新浪网、搜狐网等媒体做高考辅导讲座，每年应邀到全国各省区讲学。

寄语：立志冲击顶峰，探索登山道路，是师生共同的责任；而冲击顶峰，登上峰顶，靠同学自己！

王乐君



英语特级教师 2001至2003届北京市高级教师职称英语学科评审委员会主任、市级特级教师评审委员。教学35年，熟悉中学和大学各种教材，擅长培养和训练学生用英语思维进行书面表达。经常应邀去全国各地讲学。

寄语：丰富的语言知识和较强的语言技能会使你成为英语高才生。

周誉蔼



物理特级教师 原北京十五中副校长。人民教育出版社特聘编辑，光明日报《考试》杂志编委。长期任北京市物理兼职教研员。参与编写了人民教育出版社《高中物理教学》，编写多部学生高考教辅书、高中学生物理辅导书和教师培训教材等。

寄语：联系实际、反复思考，读懂理论、提高能力。

程耀尧



化学特级教师 原北京教育学院丰台分院副院长。参与人民教育出版社《新课程标准高中化学》课本的编写。中国教育学会教育统计与测量分会考试委员会副主任、常委；曾荣授教师奖获得者；中央广播电视学校十佳教师。著述有：《化学基础》、《化学教育与素质教育》。

寄语：自学自励，自思自励，做一輩子主动学习的人。

裴伯川



生物特级教师 原北京市教育科学研究院基础教育教学研究中心生物室主任。全国生物专业委员会常务理事兼学术委员会常务副主任；首都师范大学研究生院客座教授。

寄语：既要通过对生物的学习，加深理解，又要主动参与，不断创新全面提高自身的生物科学素养。

王建民



数学特级教师 享受国务院特殊津贴的专家。中国数学奥林匹克高级教练。多次被评为市、区先进工作者、模范教师，被评为海淀区教育战线十佳中共党员。曾任北京市海淀区第七至第十一届人民代表大会代表。

多次在中央人民广播电台、中央电视台、中央教育电视台、北京电视台、新浪网、搜狐网等做高考辅导讲座，每年应邀到全国各省区讲学。

寄语：认真读书，深入思考，崇尚理性精神，领悟数学思想，从数学的学习中，获得可持续发展的教学能力。

徐兆泰



政治特级教师 原北京教科院基础教育教学研究中心政治室主任。参加全国高校招生命题工作14年。组织并编写：《北京市中学思想政治课课堂教学评价标准》、北京市《中华传统美德》实验教材；撰写了《北京市思想政治课的教研工作》等。

寄语：正确理解并全面掌握基本概念、原理和理论知识，是形成能力的前提和基础。分析问题和解决问题的能力是练出来的，只有多运用所学知识去认识事物，才能不断提高自己认识世界和改造世界的能力。

孟广恒



历史特级教师 原北京教科院基础教育教学研究中心历史室主任、全国历史专业委员会常务理事、副秘书长、北京历史教学研究会会长。历史教学著述和论文计200多万字。指导、培养优秀教师多人。

寄语：历史知识的基础性，理解问题的深邃性，分析问题的全面性，与有关学科的交互性，再加之学习方法灵活性的灵活性，掌握这五性，你就一定会成功。

郭正权



地理特级教师 北京中学地理教研员。曾专职编写中学地理教材。40多年来献身中学地理教育事业，并撰写出版了《中国自然地理常识问答》、《中学地理教材中的名人》、《现代中学地理教学研究》等地理教育专著，发表地理教学论文数十篇。

寄语：紧紧地抓住环境、资源、人口和可持续发展这个主题，密切地联系当地实际，学会分析和思考地理问题的方法，这是学好地理知识的一条必由之路。

万向思维学生顾问团



马亦欣：2002年以山东省理科第七名的高考成绩考入北京大学。现就读于北大元培计划实验班。

座右铭：Tomorrow is another day.

对学弟学妹的希望：把握现在，把握自己，用自己的努力塑造自己的明天。



王悦：清华大学2002级电子工程系电子科学与技术专业。高中时获得山西省化学、生物、英语竞赛一等奖，物理竞赛二等奖，大一曾担任班级组织委员。



刘雅洁：现就读于北京大学金融系。高中时曾获山西省奥林匹克竞赛物理二等奖、化学二等奖。

2002年高考总分685分（理科），山西省第四名，大同市第一名。



夏华：1985年生于江西湖口县，2002年毕业于湖口县中学。高考总分为683分，就读于北京大学信息管理信息系统专业。高二曾参加高考被东南大学少年班录取。

我的理念是：幸运总是只垂青于锲而不舍的人们！

面对困难，让我们抱着平常心、自信心和背水一战的心态为自己的未来和梦想打拼！旗鼓相当勇者胜！成功与辉煌在向勇士们招手！



魏娜：现就读于北京大学金融系。2002年高考新疆文科状元。中学时曾多次获得省三好学生和优秀班干部称号。

人生格言：自信是战胜一切的人生法宝！



李光明：清华大学2002级工业工程系的学生。高中时担任班长三年，参加了全国奥林匹克物理竞赛与全国高中生数学联赛，取得物理一等奖，数学二等奖的成绩。



黄琳娜：北京大学法学院2003级本科生。

最喜欢的名言是：

能够摄取必要营养的人要比吃的很多的人更健康；同样地，真正的学者往往不是读了很多书的人，而是读了有用的书的人。

——（古希腊）亚里士多德



王朝薇：北京大学2002级日语系本科生。在周日本大使的交流活动中担任日文主持，并兼任北大校长的日文翻译。现任北大外国语学院学生会副主席，北大中日青年交流会长兼团支书，北大广播台专栏节目主编兼任播音、记者。

曾作为中央电视台银河少年电视艺术团团员在各地演出，并于“全国城市童声合唱节”获得优秀奖。高中时获得北京市优秀学生干部奖，担任北京十五中学学生会文艺部部长、广播台台长，在历次的考试中名列年级前三名。学习之余，受中央电视台、北京广播电台邀请，参与了多期栏目的录制活动。暑期曾代表首都学生远赴澳大利亚进行艺术交流活动，在当地引起巨大轰动。

自己的格言：生命中，没有什么是我的终极目标。生命的线，因不断延长，而永远找不到停滞的那一天。



李响：就读于清华大学信息学院自动化系，任班长职务，获清华大学新生一等奖学金。

2002年吉林省理科第一名。曾获全国小学生作文竞赛优秀奖、吉林省中小学作文竞赛二等奖、吉林省化学竞赛二等奖、四平市优秀学生干部、吉林省优秀学生干部（高考加10分）等奖励。

来自作者的使用说明

高中地理知识大体系图

教材梳理篇

——七大知识板块——

地理基础知识

世界地理

中国地理

自然地理

人地关系

人文地理

国土整治

热点专题篇

——十大热点专题——

经济全球化

中东何以成为世界“热点”

南海问题

钓鱼岛问题

克什米尔争端

沙尘暴及防沙治沙工程

臭氧空洞

数字地球介绍

南水北调

西部大开发

CONTENTS 目录

教材梳理篇

第一篇 地理基础知识

第一单元 地球和地球仪	1
一、知识体系图	1
二、名词解释	1
三、知识精析	1
四、相关高考题链接	3
纵深探究	5
第二单元 比例尺、方向、图例和注记	6
一、知识体系图	6
二、名词解释	6
三、知识精析	7
纵深探究	8
第三单元 时间	9
一、知识体系图	9
二、名词解释	9
三、知识精析	9
四、相关高考题链接	11
纵深探究	16
第四单元 等值线	18
一、知识体系图	18
二、名词解释	18
三、知识精析	18
四、相关高考题链接	21
纵深探究	23

第二篇 世界地理

第一单元 世界的陆地、海洋和居民、政区	24
---------------------	----

一、知识精析	24
二、难点突破	25
三、例题精解	25
四、相关高考题链接	26
纵深探究	33
第二单元 东亚、东南亚、南亚、中亚	34
一、识图	34
二、知识精析	36
三、难点突破	39
四、例题精解	41
五、相关高考题链接	42
第三单元 西亚和北非、撒哈拉以南的非洲	44
一、识图	44
二、知识精析	45
三、难点突破	46
四、例题精解	47
五、相关高考题链接	48
第四单元 欧洲西部、欧洲东部和北亚	50
一、识图	50
二、知识精析	51
三、难点突破	52
四、例题精解	53
五、相关高考题链接	54
第五单元 北美和拉丁美洲	56
一、识图	56
二、知识精析	57
三、难点突破	59

CONTENTS 目录

四、例题精解	60
五、相关高考题链接	61
第六单元 大洋洲和南极洲	61
一、识图	61
二、知识精析	62
三、难点突破	63
四、例题精解	63
五、相关高考题链接	64

第三篇 中国地理

第一单元 中国自然地理	65
一、知识体系图	65
二、知识精析	66
三、例题精解	68
四、相关高考题链接	69
纵深探究	79
第二单元 中国人文地理	81
一、知识体系图	81
二、知识精析	82
三、例题精解	84
四、相关高考题链接	85
纵深探究	90
第三单元 中国分区地理	91
一、知识体系图	91
二、知识精析	92
三、例题精解	95
四、相关高考题链接	95
纵深探究	98

第四篇 自然地理

第一单元 宇宙中的地球	101
1.1 宇宙、太阳、月球与地球	101

一、知识体系图	101
二、名词解释	102
三、知识精析	102
四、相关高考题链接	106
1.2 地球运动的基本形式及地理意义	
	108
一、知识体系图	108
二、名词解释	109
三、知识精析	109
四、相关高考题链接	115
纵深探究	116
第二单元 大气	118
2.1 大气的组成、垂直分层和大气热状况	
	118
一、知识体系图	118
二、名词解释	118
三、知识精析	119
2.2 大气运动与大气环流	122
一、知识体系图	122
二、名词解释	123
三、知识精析	123
四、相关高考题链接	126
2.3 常见的天气系统与气候的形成和变化	
	133
一、知识体系图	133
二、名词解释	133
三、知识精析	134
四、相关高考题链接	140
2.4 大气环境保护	145
一、知识体系图	145
二、名词解释	145
三、知识精析	145
四、相关高考题链接	147

CONTENTS 目录

纵深探究	147	三、知识精析	185
第三单元 陆地与海洋	148	四、相关高考题链接	188
3.1 地壳物质组成与运动	148	4.3 陆地资源	189
一、知识体系图	148	一、知识体系图	189
二、名词解释	150	二、名词解释	189
三、知识精析	150	三、知识精析	190
四、相关高考题链接	155	四、相关高考题链接	191
3.2 海水的温度、盐度及运动	158	4.4 灾害及其防御	197
一、知识体系图	158	一、知识体系图	197
二、名词解释	159	二、名词解释	197
三、知识精析	159	三、知识精析	198
四、相关高考题链接	163	四、相关高考题链接	199
3.3 陆地环境的组成——陆地水、 生物、土壤	166	纵深探究	201
一、知识体系图	166		
二、名词解释	168		
三、知识精析	168		
四、相关高考题链接	172		
3.4 地理环境的整体性和差异性	178		
一、知识体系图	178		
二、名词解释	179		
三、知识精析	179		
四、相关高考题链接	180		
纵深探究	181		
第四单元 自然资源和自然灾害	183		
4.1 气候资源	183		
一、知识体系图	183		
二、名词解释	183		
三、知识精析	183		
四、相关高考题链接	184		
4.2 海洋资源	184		
一、知识体系图	184		
二、名词解释	185		
		第五篇 人地关系	
		第一单元 人类的生产活动与地理 环境	
		1.1 农业生产活动与区位选择	203
		一、知识体系图	203
		二、名词解释	204
		三、知识精析	204
		四、相关高考题链接	206
		1.2 世界主要的农业地域类型	216
		一、知识体系图	216
		二、名词解释	216
		三、知识精析	217
		四、相关高考题链接	222
		1.3 工业生产与区位选择、企业的空间 发展	223
		一、知识体系图	223
		二、名词解释	224
		三、知识精析	224
		四、相关高考题链接	229

第五篇 人地关系

第一单元 人类的生产活动与地理

环境	203
1.1 农业生产活动与区位选择	203
一、知识体系图	203
二、名词解释	204
三、知识精析	204
四、相关高考题链接	206
1.2 世界主要的农业地域类型	216
一、知识体系图	216
二、名词解释	216
三、知识精析	217
四、相关高考题链接	222
1.3 工业生产与区位选择、企业的空间 发展	223
一、知识体系图	223
二、名词解释	224
三、知识精析	224
四、相关高考题链接	229

CONTENTS 目录

1.4 工业地域及传统、新兴工业区·····	235	三、知识精析·····	265
一、知识体系图·····	235	四、相关高考题链接·····	268
二、名词解释·····	235	第四单元 环境问题与可持续发展·····	271
三、知识精析·····	235	4.1 环境问题的表现、分布及成因·····	271
四、相关高考题链接·····	241	一、知识体系图·····	271
纵深探究·····	244	二、名词解释·····	271
第二单元 人类的居住地与地理环境·····	245	三、知识精析·····	271
2.1 聚落与城市·····	245	四、相关高考题链接·····	274
一、知识体系图·····	245	4.2 可持续发展·····	278
二、名词解释·····	246	一、知识体系图·····	278
三、知识精析·····	247	二、名词解释·····	279
四、相关高考题链接·····	250	三、知识精析·····	279
2.2 城市化的特点、问题与解决途径·····	252	四、相关高考题链接·····	281
一、知识体系图·····	252	纵深探究·····	281
二、名词解释·····	252	第六篇 人文地理	
三、知识精析·····	253	第一单元 人口与环境·····	284
四、相关高考题链接·····	254	1.1 人口的数量、素质与环境·····	284
纵深探究·····	256	一、知识体系图·····	284
第三单元 人类运动的地域联系·····	257	二、名词解释·····	284
3.1 交通运输网中的线和点·····	257	三、知识精析·····	284
一、知识体系图·····	257	四、相关高考题链接·····	285
二、名词解释·····	257	1.2 人口迁移·····	288
三、知识精析·····	257	一、知识体系图·····	288
四、相关高考题链接·····	263	二、名词解释·····	289
3.2 城市交通与电子通信·····	264	三、知识精析·····	289
一、知识体系图·····	264	四、相关高考题链接·····	291
二、名词解释·····	264	纵深探究·····	292
三、知识精析·····	264	第二单元 城市的地域结构·····	292
3.3 商业、贸易和金融·····	265	一、知识体系图·····	292
一、知识体系图·····	265	二、名词解释·····	294
二、名词解释·····	265	三、知识精析·····	294

CONTENTS 目录

四、相关高考题链接	296	三、例题精解	318
纵深探究	297	四、相关高考题链接	320
第三单元 文化景观	298	第二单元 中国的国土整治与区域	
3.1 文化景观的构成、特性及其与地理		发展	322
环境的关系	298	一、知识体系图	322
一、知识体系图	298	二、知识精析	323
二、名词解释	298	三、例题精解	324
三、知识精析	298	四、相关高考题链接	325
3.2 文化源地、文化区、文化扩散	300	第三单元 水土流失的治理	326
一、知识体系图	300	一、知识体系图	326
二、名词解释	300	二、知识精析	326
三、知识精析	300	三、例题精解	328
纵深探究	301	四、相关高考题链接	329
第四单元 旅游活动	303	第四单元 荒漠化的防治——以西北	
4.1 旅游活动与地理环境	303	地区为例	330
一、知识体系图	303	一、知识体系图	330
二、名词解释	304	二、知识精析	331
三、知识精析	304	三、例题精解	333
四、相关高考题链接	305	第五单元 河流的综合整治——以	
4.2 旅游景观及其欣赏	306	长江三峡工程为例	334
一、知识体系图	306	一、知识体系图	334
二、知识精析	307	二、知识精析	335
纵深探究	308	三、例题精解	340
第五单元 世界政治地理格局	310	四、相关高考题链接	342
一、知识体系图	310	第六单元 农业低产区的治理——以	
二、名词解释	311	黄淮平原为例	344
三、知识精析	311	一、知识体系图	344
第七篇 国土整治		二、知识精析	345
第一单元 中国的区域差异	314	三、例题精解	348
一、知识体系图	314	第七单元 山区农业资源的开发——	
二、知识精析	314	以南方低山丘陵为例	349
		一、知识体系图	349

CONTENTS 目录

二、知识精析	349	海南岛为例	364
三、例题精解	351	一、知识体系图	364
四、相关高考题链接	352	二、知识精析	364
第八单元 商品农业区域的开发——		三、例题精解	365
以东北地区农林基地建设		第十一单元 资源的跨区域调配——	
为例	353	以西气东输为例	366
一、知识体系图	353	一、知识体系图	366
二、知识精析	354	二、知识精析	366
三、例题精解	357	三、例题精解	368
第九单元 交通运输建设——以西南		四、相关高考题链接	370
地区为例	359	第十二单元 城市新区的发展——以	
一、知识体系图	359	上海浦东为例	371
二、知识精析	360	一、知识体系图	371
三、例题精解	362	二、知识精析	371
四、相关高考题链接	363	三、例题精解	373
第十单元 海岛和海域的开发——以			

热点专题篇

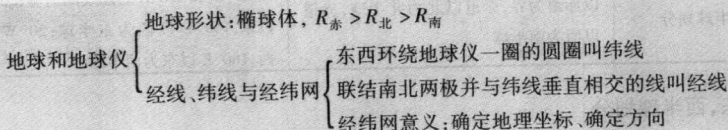
专题一 经济全球化	374	专题六 沙尘暴及防沙治沙工程	383
专题二 中东何以成为世界“热点”	376	专题七 臭氧空洞	385
专题三 南海问题	378	专题八 数字地球介绍	387
专题四 钓鱼岛问题	381	专题九 南水北调	391
专题五 克什米尔争端	382	专题十 西部大开发	393

教材梳理篇

第一篇 地理基础知识

第一单元 地球和地球仪

一、知识体系图



二、名词解释

经线:又叫子午线,在地球仪上,连接两极的线。

纬线:在地球仪上,同赤道平行且与经线垂直的线叫纬线。

子午圈:两条相对应的子午线构成子午圈。

本初子午线:通过英国伦敦格林尼治天文台旧址的那条经线,即 0° 经线。

地球仪:把地球表面缩绘在球体上的一种立体地图,可视为地球的模式。

三、知识精析

(一) 经纬线和经纬度

表 1-1-1

		纬 线	经 线
定 义		顺着东西方向,环绕地球仪一周的圆圈	连接南、北两极,并和纬线垂直相交的线
特 点	线圈形状	圆;每一条纬线均可自成纬线圈,只有赤道能平分地球	半圆;两条正相对的经线组成经线圈,且每个经线圈均可平分地球
	长 度	从赤道向两极逐渐变短,赤道最长,两极收缩成一点;南、北纬度数相同的纬线长度相等	所有的经线长度都相等
	相互关系	所有纬线都相互平行	所有经线都相交于南、北两极
	间 隔	任意两条纬线间的间隔处处相等	任意两条经线间的间隔,在赤道上最大,向两极递减
	指示方向	指示东西方向	指示南北方向

注意:

1. 东西方向是无限方向,南北方向是有限方向。

◆ 教材梳理篇 ◆

2. 构成一个经线圈的两条经线的经度和为 180° 。

表 1-1-2

	纬 度	经 度
标注的起始位置	赤道(0° 纬线)	本初子午线(0° 经线)
划分方法	向南、向北各划分 90° , 赤道以北为北纬, 赤道以南为南纬	向东、向西各划分 180° , 0° 经线以东为东经, 0° 经线以西为西经
代 号	北纬(N)、南纬(S)	东经(E)、西经(W)
分布规律	北纬的度数愈向北愈大, 北极为 90° N, 南纬的度数愈向南愈大, 南极为 90° S	东经的度数愈向东愈大, 西经的度数愈向西愈大
半球划分	以赤道为界, 赤道以北为北半球, 赤道以南为南半球	以 20° W 和 160° E 的经线圈为界; 20° W 以东, 160° E 以西为东半球; 20° W 以西, 160° E 以东为西半球

(二) 东、西半球划分

大于 160° E 的东经在西半球上;

小于 20° W 的西经在东半球上;

其余的东经在东半球上, 西经在西半球上。

1. 两个相比较的地点同是东经, 则经度数值大的在东面, 经度数值小的在西面。

2. 两个相比较的地点同是西经, 则经度数值小的在东面, 经度数值大的在西面。

3. 两个相比较的地点分别为东经和西经时, 要用两地东、西经度之和的大小来辨认东西方位:

(1) 若两地经度和小于 180° , 则东经度的地点在东面, 西经度的地点在西面;

(2) 若两地经度和大于 180° , 则西经度的地点在东面, 东经度的地点在西面;

(3) 若两地经度之和等于 180° , 则两地分别位于两条正相对的经线上, 说哪一点在东、哪一点在西均可, 此种情况比较不出东西方向。

(三) 两个判断

1. 若两地经度差等于 180° , 过这两点的大圆便是经线圈。最短航程经过两极点, 具体又分为三种情况:

(1) 同位于北半球, 最近航程一定是先向北, 过极点后, 再向南;

(2) 同位于南半球, 最近航程一定是先向南, 过极点后, 再向北;

(3) 两地位于不同半球, 这时需要讨论, 要看过北极点的为劣弧还是过南极点的为劣弧, 确定后再讨论。

2. 两地经度差不等于 180° , 则过两点的大圆不是经线圈, 而是与经线圈斜交。最短航程不过两极点, 而且不过两极地区(或上空), 具体又可分为两种情况:

(1) 甲地位于乙地的东方, 从甲到乙的最短航程为: 同在北半球, 先向西北, 再向西, 最后向西南; 同在南半球, 先向西南, 再向西, 最后向西北; 位于不同半球时需要讨论, 方法同上。

(2) 甲地位于乙地的西方, 从甲到乙的最短航程为: 同在北半球, 先向东北, 再向东, 最后向东南; 同在南半球, 先向东南, 再向东, 最后向东北; 位于不同半球时需讨论, 方法同上。

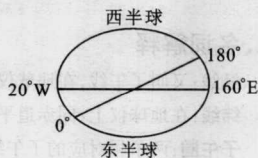


图 1-1-1

四、相关高考题链接

1. 下表中所列的是 12 月 22 日甲、乙、丙、丁四地白昼时间, 根据表中数据回答下列问题:

表 1-1-3

	甲地	乙地	丙地	丁地
白昼时间	5 小时 30 分	9 小时 09 分	11 小时 25 分	13 小时 56 分

(1) 四地中属于南半球的是()

A. 甲地 B. 乙地 C. 丙地 D. 丁地

(2) 四地所处纬度从高到低顺序排列的是()

A. 甲、乙、丙、丁 B. 甲、乙、丁、丙 C. 丙、丁、乙、甲 D. 丁、丙、乙、甲

(2002 · 上海 · 47)

答案 (1)D (2)B

解析 该题考查冬至日全球各地昼夜长短变化规律, 以及昼夜长短变幅与纬度的关系。

解题关键 (1) 12 月 22 日(冬至日), 太阳直射南回归线, 南半球各地昼长夜短, 即昼长超过 12 小时, 北半球各地昼长均小于 12 小时。(2) 纬度越高昼夜长短变化越大, 赤道上终年昼夜平分(即各为 12 小时)。丙、丁两地相对来说离赤道较近, 昼夜长短变化比甲、乙两地小, 而且丙地更接近赤道, 纬度更低。甲地昼夜长短变化最大, 纬度最高。

2. 图 1-1-2 上 XOY 为地轴, MN 为赤道, EF、E'F' 为回归线, ST、S'T' 为极圈。读图回答:

(1) 目前黄赤交角在图上是()

A. $\angle XOF$ B. $\angle TOF$ C. $\angle FON$ D. $\angle TON$

(2) 按地球上“五带”划分, 图上 ST 与 EF 之间为_____带。

(3) 当太阳直射点在图上自 MN 向北移动到 EF, 再由 EF 向南移到 MN 的过程中, 在 S'T' 及其以南范围内, 有极夜现象出现的地区的变化规律是_____;

(4) 为了研究黄赤交角对地球自然环境的影响, 假设黄赤交角变为 0° , 这时, 在地球上将可能会出现自然现象有()

(多项选择)

A. 太阳终年直射赤道 B. 各地全年都昼夜平分
C. 各地气温都无日变化 D. 各地都无四季变化
E. 无大气环流现象 F. 自然地理环境无区域差异

(5) 假设黄赤交角变为 35° , 这时, 地球上北半球夏至日正午太阳高度将自_____ (纬度) 纬线向南、北降低; 在地球上“五带”的划分中, 与现在相比, 范围将扩大的是_____。

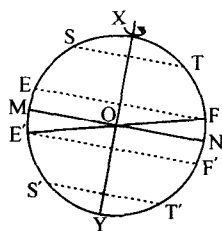


图 1-1-2

(2003 · 上海地理单科卷 · 36~40)

答案 (1)C (2)北温 (3)出现极夜的地区逐渐扩大 南极圈及其以南地区全部为极夜之后, 出现极夜的地区逐渐缩小 (4)A B D (5)北纬 35° 热带、寒带

解析 本题是一组系列题, 通过阅读地球仪基本要素图, 考查考生掌握“黄赤交角”“五带”划分“太阳直射点周年移动规律”等基础知识。黄赤交角的存在是地球在公转过程中产生

◆ 教材梳理篇 ◆

一系列地理意义的关键,题目假设黄赤交角的变化,会产生哪些地理事物的变化,考查考生推理、判断的能力,题目有一定的难度。

解题关键 (1)①读懂示意图,理解图上每一条线段表示的含义。②理解黄赤交角的含义,即黄道面与赤道面所夹的二面角 $\angle FON$ 。(2)①掌握划分“五带”的基本纬线,及南、北回归线与南、北极圈,并在图上找出相应的线段。②根据“五带”划分的基本方法以及“五带”的名称,可以确定图上ST与EF之间属于北温带。(3)①首先要掌握太阳直射点在地表移动的规律。根据题意,MN为赤道,太阳直射赤道(MN)并向北移到北回归线(EF)。从日期上看,应该是从3月21日到6月22日,再从北回归线(EF)移到赤道,应该是从6月22日到9月23日。②根据太阳直射点在地表移动的规律,分析在S'T'及其以南范围内昼夜长短变化。从春分日到夏至日,南极圈及其以南地区的极夜范围逐渐扩大,直至南极圈内全部为极夜;夏至以后到9月23日极夜范围逐渐缩小,直至全球昼夜平分。(4)①该题假设黄赤交角变为 0° ,这时太阳终年直射赤道,无太阳直射点南北移动现象,从而原来因地球公转而出现的现象及地理意义均不存在。②根据上述推理可以判定C选项是因地球自转出现的地理现象,可以排除,其余A、B、D三个选项,因黄赤交角变为 0° 公转出现的地理现象均成为可能。③选项E、F所出现的地理现象均因各地获得太阳辐射总量的差异而形成,与地球公转运动和黄赤交角无关,可以排除。(5)①该地假设黄赤交角扩大至 35° ,表明太阳直射点的范围也扩大到南、北纬 35° (即回归线的度数)。夏至日太阳直射北纬 35° 。②夏至日正午太阳高度自 $35^\circ N$ 向南、向北降低。③由于回归线度数变为南、北纬 35° ,极圈度数应该为南、北纬 55° (与回归线度数互余),因此热带(南、北回归线之间)和寒带(南、北极圈以内)范围扩大,此时全球温带范围缩小。

3. 下表为地球在公转轨道不同位置时公转速度的变化资料,据此比较北极和南极极夜持续天数。

表 1-1-4

时间	日地距离	角速度	线速度
1月初(近日点)	1.471 亿千米	$61'/d$	30.3 千米/秒
7月初(远日点)	1.521 亿千米	$57'/d$	29.3 千米/秒

- A. 北极极夜的持续天数多于南极
B. 北极极夜的持续天数与南极相等
C. 北极极夜的持续天数少于南极
D. 北极极夜的持续天数与南极相比时多时少

(2004·江苏地理卷·15)

答案 C

图 1-1-3 为地球某日太阳光照示意图,图中阴影部分为黑夜,其他地区为白昼。读图判断 4~8 题:

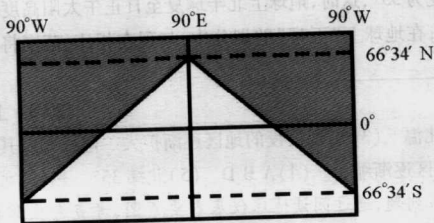


图 1-1-3