



卓越教师培养丛书

丛书主编：梁福成 王光明 贾国锋

DILI XUEKE ZHISHI
YU JIAOXUE NENGLI

地理学科知识
与教学能力

(高中)

仲小敏 王丽 主编



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社



卓越教师培养丛书

丛书主编：梁福成 王光明 贾国锋

DILI XUEKE ZHISHI
YU JIAOXUE NENGLI

地理学科知识
与教学能力

(高中)

仲小敏 王丽 主编
关克勇 宗大钊 副主编



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

地理学科知识与教学能力. 高中 / 仲小敏, 王丽主编. —北京: 北京师范大学出版社, 2018. 8

(卓越教师培养丛书)

ISBN 978-7-303-23280-2

I. ①地… II. ①仲… ②王… III. ①中学地理课—教学法—高中—中学教师—资格考试—自学参考资料 IV. ①G633.552

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 328489 号

营销中心电话 010-58805072 58807651
北师大出版社高等教育与学术著作分社 <http://xueda.bnup.com>

DILI XUEKE ZHISHI YU JIAOXUE NENGLI (GAOZHONG)

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com

北京市海淀区新街口外大街 19 号

邮政编码: 100875

印刷: 保定市中华美凯印刷有限公司

经销: 全国新华书店

开本: 787 mm×1092 mm 1/16

印张: 18.5

字数: 330 千字

版次: 2018 年 8 月第 1 版

印次: 2018 年 8 月第 1 次印刷

定价: 45.00 元

审图号: GS (2018) 1762 号

策划编辑: 王剑虹

责任编辑: 鲍红玉

美术编辑: 李向昕

装帧设计: 焦丽

责任校对: 陈民

责任印制: 马洁

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58805079

编 委 会

主 编：仲小敏 王 丽

副主编：关克勇 宗大钊

编 委：（以姓氏笔画为序）

于 洁 王 丽 仲小敏 关克勇

肖 鹏 宋 瑛 张卫红 陈 红

宗大钊 贾鸿辉

总序

自从2010年教育部启动了“卓越工程师教育培养计划”之后，“卓越”一词越来越多地出现在各行业的人才培养中。“卓越医生”“卓越法律人才”等一系列“卓越计划”也相继推出。2011年教育部组织实施教师资格考试和定期注册试点，建立“国标、省考、县聘、校用”的教师准入和管理制度，师范类学生在毕业时不能直接获得教师资格证，都需要和非师范类及其他社会人员参加全国认证考试才能申请教师资格证。这项制度是《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》里在加强教师队伍建设和发展方面提出的重要举措，严把教师的入口关，也是培养卓越教师的举措之一。师范类高校作为培养教师的摇篮，在“卓越计划”的大潮中，亦应遵循“卓越计划”的战略设计，积极应对《中小学教师和幼儿园教师资格考试标准（试行）》，对现行教师教育培养目标和模式进行新的定位和规划，它不仅涉及学科专业本身，而且涉及教育理论与方法；不仅涉及教学内容的取舍和课程体系的构建，而且涉及教学思想和教育观念的更新。为此，天津师范大学成功申报“天津市普通高等学校本科教学质量与教学改革研究计划重点课题——卓越教师培养模式的创新与实践”。追求“卓越”是系统工程，而建设优质的教师教育课程教材是卓越教师培养中的关键环节。由此，2013年11月在天津召开了由天津师范大学、沈阳师范大学、韶关学院以及北京师范大学出版社参加的教师教育课程建设与教材编写研讨会。会议决定出版“卓越教师培养丛书”。由天津师范大学教师教育处负责具体统筹与协调工作。

这套丛书同时兼顾了《中小学教师和幼儿园教师资格考试标准（试行）》与《教师教育课程标准（试行）》的要求，遵循《中学教师专业标准（试行）》《小学教师专业标准（试行）》的理念，不仅对卓越教师应通识的教育学、教育心理学等基本知识做了更为深刻全面的论述，对卓越教师的职业道德、德育、班级管理以及学科教学知识与教学能力提出了更为明确的界定和深刻的阐述，还为增强教师的教育文化底蕴，提高卓越教师在教育史方面的知识，特别添加了中外教育史等知识，同时为了提高卓越教师的科研能力，丛书中又添加了教育科学研究方法的详细介绍和指导。丛书全方位对卓越教师的培养构建了系统可行的教材体系。

“卓越教师培养丛书”汇集了多所师范大学的教育智慧，凝聚了北京师范大学出版社的编辑智慧，是不断完善、倾力合作、协同创新的成果。本套丛书可作为修读本科教师教育课程的教材，也可作为教师资格证考试的参考资料。我相信，丛书的出版，不仅会对广大职前教师理解卓越教师的精神实质、提高教育理论知识和解决教育教学问题等方面有很大的帮助，而且对职前教师树立正确的教育理念，明确教师自身的发展有很好的启示，是教师职业养成与专业发展起航阶段的有益教学材料。

高玉葆

2015年于天津师范大学

前 言

2011年开始,教育部在浙江、湖北等省开始了教师资格认定的全国统一考试的试点工作。近年来,全国很多省、自治区、直辖市的教师资格认定也陆续加入全国统考。目前,全国统考的试卷已趋于标准化和成熟化,考纲要求、考试重点和试题难度均比较稳定。

随着基础教育课程改革的不断深入,基础教育课程标也随之调整。为使高校毕业生适应未来基础教育对教师的要求,教师资格认定的考纲调整势在必行。为此,本教材编者深入研究了近年地理教师资格认定考试的要求,在严格遵循考纲的同时,还融入了高中地理课程标准修订的最新要求,力求使教材内容具有先进性与科学性。

本教材构建了一套适应未来中学地理教师职业需要的知识与能力体系。内容结构以考查学生的地理教学素养为主线,兼顾了地理的知识深度和广度,同时各章节都引用了贴近现实生产、生活的经典案例。在第六部分中,特别引用了近年在全国及天津市地理教学基本功大赛中的获奖作品,为学生提供了优质的教学范例,对学生提升地理教学意识、教学能力具有重要的参考价值。

本教材还设置了“延伸阅读”栏目,旨在扩大学生对地理现实知识、科研与实践成果的视野,关注地理概念、规律、原理等理性知识在社会生产和生活中的运用,了解有关教学设计、教学方法等方面的先进理论和优质案例。

本教材除了满足学生备考的需要,还对学生树立新课程理念,学会分析地理教材,设计课堂教学方案,选用教学方法和信息技术手段等,有较为系统和详细的指导。这对学生走向教学工作岗位,成长为一名合格教师会产生深远的影响。

本教材采用“部分一章一节”的逻辑结构。每章体例由“本章要点”“学习目标”“案例导入”“章末小结”“关键术语”等有趣的版块组成。为了帮助学生理解复习中的疑难问题知识,我们在各“节”中设置了“概念链接”和“延伸阅读”。例如:“案例导入”力求实现“激趣引思”;“关键术语”是学生应掌握和理解的基本概念;“拓展阅读”供学生参考阅读、拓展视野;“章末要点”是对“学习目标”的具体化和细化;“章末小结”揭示本章的重点内容及其内在联系;“自测题”是对国家统考试题的精选和改造,力求使学生达到触类旁通、举一反三的效果。

本教材体例和写作大纲由仲小敏策划并制定。编写内容以国家级精品课《中学地理教学设计》为基础,编写团队成员由高校教师、一线优秀教研员和教师组成。作者中多数具有高中地理教学的经验和高考试题的研究和命题能力。本书作者的分工如下:

第一章肖鹏(天津市耀华中学);第二章于洁(天津市耀华中学);第三章贾宏辉(天津市和平区教研室);第四章陈红(北京市教研室);第五章张卫红(天津市和平区教研室);第六章宋瑛(天津市第四十一中学);第七、八、九章王丽(原天津市教研室);第十章陈宝军(天津市第九十中学)、张根华(天津市第五十一中学);第十一章宗大钊(天津武清区杨村第三中学)、吴刚(天津市教研室);第十二章仲小敏(天津

师范大学)、李金亭(天津市教研室);第十三、十五、十八、十九、二十章仲小敏;第十四章关克勇(天津市第四中学);第十六章仲小敏、梅宏柱(天津市南开中学);第十七章仲小敏、赵嫣蕾(天津市第四十三中学)、高歌(天津滨海新区大港第一中学)。天津师范大学的研究生(按姓氏笔画顺序)胡世闻、谷莹莹、贾芸、李极硕、李晓琳、刘子琪、倪俊、宋贺凤、王晓晖、徐莹、信玉洁、张蓓蓓、张静然等同学参与了部分章节资料收集及试题等的编写工作。

全书由仲小敏、王丽统稿。本书编写吸收了许多专家和学者的宝贵经验和研究成果,特此表示衷心感谢!编写过程中,编者多次参加研讨和修改,付出了大量心血。2017级的研究生们参与了初稿的校对。借此对本教材编写做出贡献的老师、同学们致以深深的感谢!

在本书付梓之际,还要特别感谢北京天域北斗出版社承担了本书的地图绘制,是他们优质高效的专业工作保证了本书的顺利出版;同时也要感谢出版社编辑为本书付出的辛勤劳动!

编者

目 录

模块 1 地球地图

第 1 章 宇宙中的地球	(3)
1. 地球在宇宙中	(3)
1.1 太阳系	(3)
1.2 地球是太阳系中一颗普通的行星	(3)
1.3 地球是太阳系中一颗特殊的行星	(4)
2. 太阳对地球的影响	(4)
2.1 太阳辐射对地球的影响	(4)
2.2 太阳活动对地球的影响	(5)
3. 地球运动的地理意义	(5)
3.1 地球自转及其地理意义	(6)
3.2 地球公转及其地理意义	(7)
4. 地球的圈层结构	(8)
4.1 地球的内部圈层	(9)
4.2 地球的外部圈层	(9)
第 2 章 地图及地理实践活动的知识与技能	(15)
1. 地图的三要素和等值线的知识	(15)
1.1 地图三要素	(15)
1.2 等值线图的判读	(16)
2. 不同类型的地图及其地理信息的识别	(18)
2.1 地理统计图	(18)
2.2 地理景观图和地理分布图	(18)
2.3 地理过程示意图和地理原理示意图	(18)
2.4 经纬网地图	(19)
3. 地形剖面图的绘制	(22)
3.1 地形剖面图的绘制步骤	(22)
3.2 地形剖面图的判读方法	(22)
4. 地理过程和方法	(23)
4.1 地理实验、观察、调查活动的开展	(23)
4.2 地理主题活动方案的设计环节	(24)

模块2 自然地理

第3章 自然环境中的物质运动和能量交换	(33)
1. 大气的热状况与大气运动	(33)
1.1 大气的受热过程	(33)
1.2 大气运动	(35)
2. 水体的运动	(44)
2.1 水循环的过程、主要环节和地理意义	(44)
2.2 世界洋流分布规律及洋流对地理环境的影响	(46)
3. 地壳运动和地表形态的变化	(48)
3.1 地质作用	(48)
3.2 内力作用及表现形式	(48)
3.3 外力作用及表现形式	(48)
3.4 岩石圈的物质循环	(48)
4. 造成地表形态变化的内、外力因素	(49)
4.1 内力作用	(49)
4.2 外力作用	(51)
第4章 自然环境的整体性和差异性	(60)
1. 地理环境及其组成要素	(60)
1.1 地理环境	(60)
1.2 自然地理要素在地理环境形成和演变中的作用	(61)
2. 地理环境的整体性与地域分异	(62)
2.1 地理环境各要素的相互作用	(62)
2.2 地理环境的地域分异规律	(64)
2.3 土壤	(66)
第5章 自然环境对人类活动的影响	(73)
1. 地表形态对聚落及交通线路分布的影响	(74)
1.1 地表形态对聚落的影响	(74)
1.2 地表形态对交通线路分布的影响	(74)
2. 全球气候变化对人类活动的影响	(75)
2.1 全球气候变化	(75)
2.2 全球气候变化的原因	(77)
2.3 全球变暖的影响	(77)
2.4 应对全球气候变化的措施	(78)
3. 自然资源与自然灾害	(79)
3.1 自然资源及其特征	(79)
3.2 水资源与人类活动	(80)
3.3 自然灾害及其发生的主要原因和危害	(81)

模块3 人文地理

第6章 人口与城市	(89)
1. 人口增长与人口迁移	(89)
1.1 不同人口增长模式的主要特点及地区分布	(90)
1.2 人口的迁移及原因	(91)
2. 城市空间结构及城市功能	(95)
2.1 城市的空间结构及其形成原因	(95)
2.2 不同规模城市服务功能的差异	(96)
3. 城市化发展及其影响	(96)
3.1 城市化	(96)
3.2 城市化的表现	(97)
3.3 城市化的进程和特点	(97)
3.4 城市化对地理环境的影响	(97)
4. 地域文化及其对城市的影响	(98)
4.1 地域文化	(98)
4.2 地域文化对城市的影响	(98)
第7章 人类活动与地域联系	(104)
1. 农业区位与农业地域类型	(105)
1.1 农业区位及农业区位因素	(105)
1.2 农业区位条件的分析	(106)
1.3 农业地域类型及形成原因	(106)
2. 工业区位因素	(108)
2.1 工业区位及工业区位因素	(108)
2.2 工业区位因素的分类	(109)
2.3 主导区位因素对工业的影响	(109)
2.4 工业区位条件的分析	(110)
2.5 工业联系与工业地域	(111)
3. 人类活动的地域联系	(112)
3.1 交通运输	(112)
3.2 通信	(113)
3.3 商业、贸易在社会经济中的作用	(114)

模块4 区域可持续发展与地理信息技术

第8章 区域地理环境与人类活动	(123)
1. 区域概述	(123)
1.1 区域的定义、组成、边界	(123)
1.2 区域地理特征	(124)
1.3 区域差异	(124)



2. 区域地理环境与人类活动的关系	(127)
2.1 不同发展阶段地理环境对人类活动的影响	(127)
2.2 人类活动对区域地理环境的影响	(127)
第 9 章 区域的环境特征、发展问题和区域可持续发展	(136)
1. 环境问题及其治理	(137)
1.1 干旱地区的荒漠化和绿洲保护性利用的问题	(137)
1.2 湿润、半湿润地区的湿地减少及其保护问题	(137)
1.3 城市、乡村的污染及生态环境的退化问题	(138)
2. 区域开发及其社会经济可持续发展的途径	(138)
2.1 区域水土流失问题及其防治	(138)
2.2 流域开发的目的是、原则和基本内容	(139)
2.3 区域农业发展条件、问题及可持续发展的途径	(140)
2.4 传统工业及资源枯竭性城市的问题及其解决措施	(141)
2.5 区域工业化和城市化推进过程中的问题及解决措施	(143)
第 10 章 地理信息技术的应用	(148)
1. 地理信息技术	(148)
1.1 地理信息技术概述	(148)
1.2 地理信息系统 (GIS)	(148)
1.3 遥感 (RS)	(150)
1.4 全球定位系统 (GPS)	(151)
2. 数字地球技术	(152)
2.1 数字地球	(152)
2.2 中国的数字地球	(153)
2.3 数字地球的应用前景	(153)
第 11 章 地理学科思想与可持续发展观念	(158)
1. 地理学科思想的内容和学科特点	(158)
1.1 地理学科的学科特点	(159)
1.2 地理学科的基本思想	(160)
1.3 地理学科的基本方法	(160)
2. 人地关系的历史演变与可持续发展观念	(161)
2.1 人地关系的历史演变	(161)
2.2 可持续发展的提出及其内涵与原则	(162)
2.3 协调人地关系的主要途径	(164)

模块 5 高中地理课程与教学知识

第 12 章 高中地理课程的概述	(175)
1. 高中地理课程的性质与基本理念	(175)
1.1 高中地理课程的性质	(175)
1.2 高中地理课程的基本理念	(176)

1.3 培养地理学科核心素养是地理课程的总目标	(176)
2. 高中地理课程的设置和基本内容	(178)
2.1 高中地理课程的设置	(178)
2.2 高中地理课程的基本内容	(179)
第 13 章 高中地理教学的基本理论	(183)
1. 高中地理教学目的	(183)
1.1 地理教学目的的内涵及其系统	(183)
1.2 地理教学目的的功能	(184)
1.3 地理教学目的制定依据	(185)
2. 高中地理教学规律与原则	(186)
2.1 地理教学规律	(187)
2.2 地理教学原则	(188)
3. 高中地理教学过程的本质	(190)
3.1 高中地理教学过程的内涵和本质	(190)
3.2 高中地理教学过程的特点	(191)
4. 高中生地理学习特点分析	(192)
4.1 高中生地理学习的非智力性特点	(192)
4.2 高中生地理学习的智力性心理特点	(193)
第 14 章 高中地理教学评价与测量方法	(196)
1. 高中地理教学评价	(196)
1.1 地理教学评价的内容	(196)
1.2 地理教学评价的功能	(197)
1.3 地理教学评价的要求	(198)
1.4 地理教学评价的类型	(198)
2. 高中地理教学测量的方法	(199)
2.1 地理试题的编制	(200)
2.2 考试的主要类型	(204)
模块 6 高中地理教学设计知识与技能	
第 15 章 高中地理教学目标的确定	(211)
1. 高中地理教学目标的依据	(211)
1.1 地理课堂教学目标的内涵	(211)
1.2 地理课堂教学目标的功能	(212)
1.3 地理教学目标的编制依据	(213)
2. 高中地理教学目标的编制与表述	(214)
2.1 地理教学目标的编制	(214)
2.2 地理教学目标的表述	(215)
第 16 章 高中地理教学内容的分析	(220)
1. 高中地理教学内容的设计依据	(220)

1.1	地理课程标准是教学内容设计的直接依据	(220)
1.2	课堂教学目标是地理教学内容设计的第一依据	(220)
1.3	地理教材是地理教学内容设计的重要依据	(221)
1.4	教师是教学内容的“二次加工”创造者	(221)
1.5	学生特点和需要是教学内容的落脚点	(221)
1.6	高中地理学科教学内容设计的必要考虑	(221)
2.	高中地理教学内容的组织	(221)
2.1	地理教学内容的组织	(221)
2.2	地理教学内容的重难点	(224)
3.	高中地理教学内容的分析与处理	(224)
3.1	高中地理教学内容分析的原则	(224)
3.2	高中地理教学内容分析的过程	(224)
第17章	高中地理教学方法及媒体的选择	(231)
1.	常用的高中地理教学方法及优化组合	(231)
1.1	地理教学方法的概念及特征	(231)
1.2	常用的地理教学方法	(232)
1.3	地理教学方法选择的要求	(234)
1.4	高中地理教学方法的优化组合	(235)
2.	高中地理教学媒体与环境的设计	(236)
2.1	地理教学媒体的含义及类型	(236)
2.2	常用地理教学媒体的特点	(237)
2.3	地理教学媒体的功能	(238)
2.4	地理教学媒体的设计程序及注意事项	(239)
2.5	教学媒体在地理教学中的应用策略	(240)
第18章	高中地理教学过程的设计	(243)
1.	高中地理教学过程的环节	(243)
1.1	地理课的导入设计	(244)
1.2	地理课的承转(过渡)、小结与结尾的设计	(245)
1.3	地理课的提问设计	(246)
2.	高中地理课堂“活动”的设计	(247)
2.1	地理课堂“活动”设计的作用	(248)
2.2	常见的地理课堂“活动”形式	(248)
2.3	地理课堂“活动”的设计原则	(248)
第19章	高中地理教案的内容与形式	(252)
1.	高中地理教案的内容构成和形式	(252)
1.1	地理教案的内涵与作用	(252)
1.2	地理教案的内容构成及说明	(253)
1.3	地理教案的形式	(258)

2. 地理板书的功能、要求与形式	(261)
2.1 地理板书的功能	(261)
2.2 地理板书的要求	(261)
2.3 地理板书的形式	(262)
2.4 地理板书设计与运用应注意的问题	(264)
第 20 章 高中地理教学设计评价、反思与再设计	(267)
1. 教学设计评价的功能、内容及原则	(267)
1.1 教学设计评价的意义与功能	(268)
1.2 高中地理教学设计评价的内容	(268)
1.3 教学设计评价的原则	(271)
2. 地理教学反思的意义、内容与策略	(271)
2.1 地理教学反思的意义	(271)
2.2 地理教学反思的内容	(272)
2.3 地理教学反思的形式	(272)
2.4 撰写教学反思的策略与注意事项	(273)
3. 地理教学再设计的思路及注意的问题	(274)
3.1 何时需要对教学设计成果进行修改	(274)
3.2 教学设计的修改与再设计思路	(275)
3.3 教学再设计的注意问题	(275)

模块 1 地球地图

第1章 宇宙中的地球

【本章要点】

本章主要内容包括两方面：一是地球所处的宇宙环境。天体系统、地球生命存在的条件和太阳对地球的影响是重点内容。二是地球运动及其地理意义。昼夜交替、地方时和沿地表水平运动物体的偏移是地球自转的地理意义；黄赤交角的存在，导致正午太阳高度和昼夜长短变化、季节和五带的形成，这是地球自转和公转共同作用的结果。

【学习目标】

1. 了解地球的宇宙环境，能够分析地球上存在生命的条件。
2. 了解太阳及太阳大气的结构，知道太阳辐射及太阳活动对地球的影响。
3. 了解地球自转和公转运动的特征，理解地球自转和公转产生的主要地理现象，掌握地球自转和公转运动的规律并运用规律来解释相关的自然现象。

【导言】

康德曾经说过：“世界上有两件东西能够深深地震撼人们的心灵：一件是我们心中崇高的道德准则；另一件是我们头顶上灿烂的星空。”每当我们抬头仰望星空的时候，都会被它深深吸引。它不断地指引人类去发现宇宙，探索宇宙，揭示宇宙的奥秘。

宇宙是物质的，物质在不断地运动着。恒星、星云、行星、卫星等天体都是宇宙物质性的表现，而这些天体相互吸引、相互绕转形成了不同等级的天体系统。地球位于太阳系，对地球环境影响最大的是太阳。

1. 地球在宇宙中

1.1 太阳系

太阳系是太阳和所有受太阳引力约束的天体的集合体，包括太阳、八颗行星及其卫星、矮行星、太阳系小天体(小行星、彗星、流星体)和行星际物质。

概念链接

行星通常指自身不发光、环绕着恒星运动的天体。其公转方向常与绕转恒星的自转方向相同。一般来说，行星需要具有一定质量来克服固体引力以达到流体静力平衡的形状(近于球体)；必须清空轨道附近区域，公转轨道范围内不能有比它更大的天体。

1.2 地球是太阳系中一颗普通的行星

对比太阳系八颗行星的主要物理性质和运动特征，地球的半径、体积和质量排名