

学科 教学详解

XUEKE JIAOXUE XIANGJIE CHUZHONG DILI

初中地理

段玉山 主编



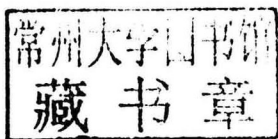
本研究与教材建设得到上海高校“立德树人”人文社会科学重点研究基地：上海市地理教育教学基地 2014 项目——“地理课程本质与核心素养建设研究”（13901-412221-15013）支持

学科 教学详解

XUEKE JIAOXUE XIANGJIE CHUZHONG DILI

初中地理

策 划 刘新民 汪文达
主 编 段玉山
副主编 卢晓旭
编委会 段玉山 卢晓旭 汪文达 武巧燕



湖南教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

学科教学详解·初中地理 / 段玉山主编. — 长沙: 湖南教育出版社, 2015. 7

ISBN 978-7-5539-1967-6

I. ①学… II. ①段… III. ①中学地理课—初中—教学参考资料
IV. ①G633

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 277153 号

-
- | | |
|-------|---|
| 书 名 | 学科教学详解·初中地理 |
| 主 编 | 段玉山 |
| 责任编辑 | 汪文达 武巧燕 |
| 责任校对 | 刘 源 鲍艳玲 |
| 出版发行 | 湖南教育出版社出版发行(长沙市韶山北路 443 号) |
| 网 址 | http://www.hnepb.com |
| 电子邮箱 | hnjycbs@sina.com |
| 微信服务号 | 多点学习 |
| 客 服 | 电话 0731-85486979 |
| 经 销 | 湖南省新华书店 |
| 印 刷 | 湖南天闻新华印务邵阳有限公司 |
| 开 本 | 787×1092 16 开 |
| 印 张 | 32.5 |
| 字 数 | 748 000 |
| 版 次 | 2015 年 7 月第 1 版 2015 年 7 月第 1 次印刷 |
| 书 号 | ISBN 978-7-5539-1967-6 |
| 定 价 | 65.00 元 |
-

本书若有印刷、装订错误,可向承印厂调换

序

为把十八届三中全会关于立德树人的要求落到实处，充分发挥课程在人才培养中的核心作用，进一步提升育人水平，更好地促进学生全面发展、健康成长，2014年教育部出台了《关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》。对于如何在新形势下，深化课程改革，提出了“五个统筹”的要求。“五个统筹”涵盖了育人的主要方面，从多个维度构建全方位、立体化的育人体系。统筹课标、教材、教学、评价、考试等环节，全面发挥课程标准的统领作用，协同推进教材编写、教学实施、评价方式、考试命题等各环节的改革，是“五个统筹”的一个重要部分，也是推进“五个统筹”深化课程改革的核心内容。

课程改革最核心的价值，就在于把学生的学习权利和机会还给学生，通过课程、教学的设计，引导学生学会学习，并在学习过程中建立起正确的人生观、价值观和积极的人生态度，学会怎么做人，真正成为“四有”新人。

教学改革是课程改革的有机组成部分。其本质是人才培养模式的改革。课堂教学是我国中小学教育活动的基本构成部分，教与学的关系和形态在课程改革的背景下应赋予新的价值和意义。

首先，教学设计应依据各学科的课程标准，课程标准一要体现国民素质教育的定位，二要依据学生认知发展规律，三要在学科体系框架下，依据学生核心素养的培养选择内容。标准的价值在于尽可能追求学习规律和社会需求，而这两方面的追求，都是为了学生的长远发展、终身发展，为了国家、民族的未来。教学设计如果忽略课程标准，只依据教科书，知识唯上，只依据考试大纲，功利唯上，就会放弃价值、放弃规律、违反规矩，从根本上损害学生利益。

其次，教学设计就是要将标准的要求、教科书的内容，设计为具有真实或虚拟情景、具有真实挑战的学习任务，引导每一位学生在此过程中自主学习、合作学习、探究式地学习。师生双方相互交流、相互沟通、相互启发、相互补充，在这个过程中教师与学生分享彼此的思考、经验和知识，交流彼此的情感、体验与观念，丰富教学内容，求得新的发现，从而达到共识、共享、共进，实现教学相长和共同发展。让学习

过程更多地成为发现问题、提出问题、分析问题、解决问题的过程。学生学习方式的转变具有极其重要的意义，这是因为学习方式的转变会牵引出思维方式、生活方式甚至生存方式的转变。学生的自主性、独立性、能动性、创造性将因此得到真正的提升。学生不仅将成为学习和教育的主人，而且还将成为生活的主人，成为独立的、积极参与社会的、有责任感的人。

湖南教育出版社为帮助教师准确把握课程标准要求，深刻理解学科内容与学生核心素养培养的关系，提高课程设计的能力和组织实施的能力，组织编写了“学科教学详解”丛书。丛书旨在积极探索以学生学习为核心的教学新模式，站在教师探索改革的立场，采用自下而上与自上而下相结合的方式组织编写。

丛书中相当部分的内容展示了最新研究成果，如数学分册的理论与教学建议部分，就吸取了当前教育部高中课程标准修订研究工作的新进展，既具有一定的理论高度，又联系了教学实际，对教师提高教学能力将发挥积极的作用；同时，丛书引用了大量的优秀案例，将成为教师教学的有效资源。丛书突出的特点，一是深入研究标准，理解标准，按标准的要求阐述学科内容，设计教学活动；二是既注重理论，又注重教学设计实践，大量案例均辅以理论分析和说明；三是覆盖了多个学科，注重学科教学改革的系统研究。

“学科教学详解”丛书的出版是一件有意义的事，希望通过这套丛书的编写与推广，从观念层面、理论层面、实施层面给予教师以切实帮助，为深化课程改革助力。编委会的同志们盛情邀我作序，借此机会，向本丛书的出版表示祝贺，向在教育教学工作第一线孜孜不倦地进行探索、实践的广大教育工作者致以深深的敬意。

朱慕菊（教育部基础教育课程教材专家工作委员会委员副主任委员）

2015年6月于北京

目 录 contents

上篇 核心能力、核心观点、基本方法篇

第一章 地理能力和地理观点

第一节 地理学科特殊能力 3

一、地理空间能力 3

二、地理特征的综合分析能力 ... 6

三、地理过程的描述与简单预测能力
..... 8

四、地理因果关系分析与推理能力
..... 11

第二节 地理学科一般能力 14

一、提出地理问题的能力 14

二、地理信息加工能力 17

三、地理表达与交流能力 20

四、地理实践能力 24

第三节 地理观点 27

一、人地关系 27

二、可持续发展观 30

三、空间观点 33

四、因地制宜 35

第二章 地理科学方法

第一节 地理实验方法 39

一、地理实验方法的概念解析
..... 39

二、地理实验方法的教学策略
..... 40

三、地理实验方法的应用案例

..... 41

第二节 地理调查方法 42

一、地理调查方法的概念解析

..... 42

二、地理调查方法的教学策略

..... 44

三、地理调查方法的应用案例

..... 44

第三节 地理分析与综合方法 45

一、地理分析与综合方法的概念解析

..... 45

二、地理分析与综合方法的教学策略

..... 46

三、地理分析与综合方法的应用案例

..... 47

第四节 地理归纳与演绎方法 49

一、地理归纳与演绎方法的概念解析

..... 49

二、地理归纳与演绎方法的教学策略

..... 49

三、地理归纳与演绎方法的应用案例

..... 50

中篇 基础知识篇

第三章 地球和地球仪

地球的形状 55

地球的大小	57	世界降水分布规律	129
地球自转	59	降水的类型	130
地球公转	61	气候统计图的绘制和阅读方法	131
地球自转产生的地理现象	63	影响气候的主要因素	135
地球公转产生的地理现象	64	极昼与极夜	137
经纬网与地球仪	69	五带的划分	138
特殊经纬线	76	海陆热力性质差异	139
第四章 地图		世界主要气候类型及其分布	140
绘制校园平面图	79	气候的影响	142
地图方向判读	80	热带草原气候与热带季风气候的异同	144
地平面的方向	82	地中海气候与亚热带季风气候的异同	145
比例尺	84	温带海洋性气候与温带季风气候的异同	147
地图注记	85	第七章 世界的居民	
海拔与相对高度	86	人口统计图的判读	149
五种基本地形类型	87	人口出生率、死亡率和自然增长率对	151
等高线地形图的判读	89	人口增长的影响	152
地形剖面图的判读	92	影响人口分布的主要因素	152
第五章 世界的海洋与陆地		世界人口问题及其对环境、社会和经	154
海陆分布特点	95	济的影响	154
七大洲和四大洋	97	发达国家的人口问题	157
海底地貌	99	不同类型国家解决人口问题的对策	158
地球表层海洋和陆地处在不断的运动	101	人口城市化	160
和变化之中的相关实例	101	人种与地理环境	160
地形与地貌	104	世界主要的语言	162
大陆漂移假说	106	世界主要的宗教	164
板块构造学说	107	城市聚落与乡村聚落	165
板块内部的火山与地震的成因解析	110	聚落与地理环境	167
板块边界	112	世界文化遗产	169
第六章 世界的气候		第八章 世界的发展差异	
天气和气候的区别	115	发展中国家与发达国家的差异	171
天气预报中的常见天气符号和天气图	116	发展中国家与发达国家的差异的形成	173
原因	116	原因	173
浮尘, 扬沙, 沙尘暴和强沙尘暴	118	南北对话与南南合作	174
天气与人类活动	119	和平共处五项原则	175
空气质量指数	121		
气温的测量	122		
气温的水平分布规律	124		
气温的垂直分布规律	125		
等温线图的判读	126		

快速发展的中国经济案例介绍 …	176	南亚的宗教 ……………	227
国际矛盾与冲突 ……………	177	泰姬陵 ……………	229
和平与发展是当今世界的主题 …	179	印度经济的发展 ……………	230
国际合作的典型实例 ……………	180	两洋三洲五海的西亚 ……………	232
重要国际组织 ……………	182	霍尔木兹海峡 ……………	233
第九章 认识世界区域		干旱气候与农业 ……………	234
描述一个大洲自然环境的方法 …	184	阿拉伯国家 ……………	236
地理位置的分析方法 ……………	187	耶路撒冷 ……………	237
根据气候资料判别气候类型 ……	189	对世界影响较大的自然资源的分布	
河流的水系、水文特征及其对城市分		……………	238
布的影响 ……………	191	石油宝库及输出线路 ……………	240
七大洲名称由来 ……………	192	石油输出国组织 ……………	242
日期变更线与 180°经线 ……………	195	欧洲联盟 ……………	243
亚洲与欧洲、南美洲与北美洲、澳大利		欧洲西部发达的旅游业 ……………	245
亚与北美洲的地形特征对比 ……	196	北极地区和南极地区 ……………	246
亚洲内部形成大沙漠的原因 ……	197	极地科学考察 ……………	249
北半球“寒极”的成因 ……………	199	因纽特人 ……………	251
欧洲西部温带海洋性气候典型的原因		日本 ……………	253
……………	200	埃及 ……………	257
地中海气候和温带海洋性气候的对比		俄罗斯 ……………	259
……………	202	法国 ……………	262
咸淡各半的巴尔喀什湖 ……………	203	美国 ……………	265
死海空气清新及含氧量高的原因		巴西 ……………	269
……………	204	澳大利亚 ……………	271
撒哈拉沙漠的成因 ……………	205	第十章 中国的疆域与人口	
尼罗河及尼罗河流域的气候 ……	207	中国地理位置的描述及评价 ……	276
东非大裂谷 ……………	210	我国四大边缘海的分界线 ……	278
乞力马扎罗山 ……………	211	联合国海洋法公约 ……………	281
非洲气候分布的对称性 ……………	213	我国六次人口普查介绍 ……	282
白令海峡 ……………	214	人口数量与当地经济发展的关系	
西印度群岛 ……………	215	……………	286
地形对美洲气候的影响 ……………	216	我国的人口国策 ……………	287
冰川作用与北美五大湖 ……………	219	我国人口的分布特征及原因 ……	289
美洲的移民历史 ……………	221	第十一章 中国的自然环境与自然资源	
马六甲海峡 ……………	222	我国主要山脉（五岳）介绍 ……	292
下南洋 ……………	224	山脉走向 ……………	295
新加坡对我国海南经济发展的启示		我国主要地形区的分布 ……	296
……………	225		
南亚热带季风气候与澳大利亚西北部			
热带草原气候的异同 ……………	226		

我国四大高原及其对经济发展的影响	299	光照, 热量和太阳辐射	348
我国四大盆地和三大平原及其对经济发展的影响	301	土地国策	350
我国主要丘陵和山地及其对经济发展的影响	303	土地生产力	351
我国的地势特征及其对我国河流和气候的影响	306	土地资源利用过程中存在的问题	353
我国的地形特征及其对我国的影响	307	水资源的时空分布规律及解决途径	355
我国夏季南北普遍高温、冬季南北温差大的原因	310	中国径流带分布	356
我国温度带的划分及其依据	312	华北缺水的原因及解决措施	358
我国的气候特征、成因及评价	315	南水北调工程	359
我国季风气候显著的原因及季风区、非季风区的划分	317	舟山渔场的形成条件	361
我国 200 毫米、400 毫米、800 毫米年等降水量线的分布和走向	319	我国主要盐场的形成条件	362
福建沿海年降水量小于内陆的原因	321	赤潮	364
海南岛西部气候的特殊性	322	海洋利用过程中存在的问题及解决措施	365
我国干湿状况的地区分布	324	第十二章 中国的经济与文化	
我国主要气候类型的分布	325	因地制宜发展农业	368
我国大陆东部锋面雨带的推移	327	农作物的播种和收获	369
我国是世界上同纬度冬季最冷的国家	328	粮食作物与经济作物的分布及生长条件	370
我国降水的年际变化南方比北方小的原因	330	外向型农业	372
梅雨与伏旱	331	生态农业	373
沙尘暴的形成条件	333	新型农业	374
我国外流河、内流河的分布特征及水文、水系特征	334	我国四大牧区的发展条件	375
影响河流流量的因素分析	337	煤、石油和天然气的形成条件	376
长江的水能、水运和洪水	338	水能资源丰富的条件	379
长江三峡及三峡水利枢纽工程	340	水利、水力、水能的区别与联系	380
黄河上游水能的梯级开发	341	我国主要水电站的分布及原因	382
黄河的忧患与治理	343	工业的区位因素	383
我国自然资源的特征	345	高新技术产业	385
我国主要矿产资源的探明储量	347	交通运输方式的比较和选择	386
		国道与省道	388
		我国的高速铁路	389
		火车简明时刻表的阅读	390
		我国发展内河运输的条件	392
		区域富有特色的文化习俗	393
		自然环境对区域民居、服饰和饮食等的影响	395

我国的地方文化旅游	397	天津滨海新区	435
山东旅游业的发展	398	台湾的自然地理和经济发展	436
第十三章 中国的地域差异		台湾自古以来一直是祖国不可分割的 神圣领土	437
“秦岭—淮河”线的地理意义	400	福建发展旅游业的条件	439
四大地理区域的界线	402	新疆与内蒙古的区域特征对比	440
四大地理区域发展中的经验及问题	404	西部大开发的条件及生态环境的保护	441
成都平原称“天府之国”的原因	405	区域环境保护与资源开发利用的成功 经验	443
长江中下游称“鱼米之乡”的原因	406	黄土高原的治理	445
西北地区干旱特征的形成及对当地的 影响	407	陕北窑洞	447
青藏地区高寒特征的形成及对当地的 影响	409	人口、环境及发展问题	448
青藏铁路	411	下篇 教学模式与方法篇	
设计旅游线路的方法	411	第十五章 地理教学的一般方法	
第十四章 认识中国区域		第一节 以语言传递信息为主的方法	453
辽中南工业基地发展的条件及存在的 问题	414	一、讲授法	453
香港与澳门的区域特征对比	415	二、谈话法	455
祖国内地对香港、澳门经济繁荣的促 进作用	417	三、读书指导法	457
珠江三角洲经济发展条件	418	第二节 以直接感知为主的方法	457
外向型经济	419	一、演示法	458
侨乡	420	二、参观法	459
支柱产业与区域经济发展	421	第三节 以象征符号认知为主的方法	459
区际联系对区域经济发展的意义	423	一、地图法	459
江苏与浙江的区域特征对比	424	二、“纲要信号”图示法	460
长江中下游和青藏高原的湖泊对比	425	第四节 以自学或探究为主的方法	462
浦东新区	426	一、程序教学法	462
江苏乡镇企业的发展	427	二、“读议讲练”法	463
太湖的水污染及治理措施	429	第十六章 注重学生主体性和个性化发 展的地理教学方法	
钱塘江大潮的形成条件	431	第一节 实践教学法在地理教学中的 应用	465
北京的旅游资源	433	一、地理考察调查法	465
北京的环境问题及解决方法	434		

二、地理观测法	467	二、地理活动教学的开展形式	485
三、地理实验法	468	第十八章 注重问题解决能力培养的地理教学方法	
四、地理实践教学法的评价	469	第一节 案例教学法在地理教学中的应用	487
第二节 讨论教学法在地理教学中的应用	469	一、案例教学的概述	487
一、讨论教学法的准备策略	469	二、地理案例教学的实施	488
二、地理课堂教学中的讨论类型	471	三、地理案例教学实例及分析	490
三、地理课堂讨论教学中应注意的问题	473	第二节 问题解决教学法在地理教学中的应用	491
第三节 自学辅导教学法在地理教学中的应用	473	一、问题解决教学法的涵义	491
一、自学辅导教学法简介	473	二、问题解决教学法的发展	491
二、地理自学辅导教学法的实施过程	474	三、问题解决教学法的实施过程	492
三、地理自学辅导教学法的应用实例	474	四、问题解决教学法的基本形式	494
四、自学辅导教学法的评价	476	第十九章 注重学生合作交流能力培养的地理教学方法	
第十七章 注重创新能力培养的地理教学方法		第一节 小组合作学习法在地理教学中的应用	495
第一节 发现教学法在地理教学中的应用	477	一、小组合作学习的涵义和基本要素	495
一、地理发现教学的内涵	477	二、小组合作学习的实施	496
二、地理发现教学的步骤和基本要求	478	三、合作学习的基本方式	498
三、地理发现教学法的局限性	480	四、开展合作学习应注意的问题	499
第二节 启发式教学在地理教学中的应用	480	第二节 竞赛教学法在地理教学中的应用	500
一、地理启发式教学	480	一、竞赛教学法的概念	500
二、地理教学中“启发点”的选择	481	二、竞赛教学法的优势	500
三、地理启发教学的形式	482	三、竞赛教学法的组织形式	501
第三节 活动教学法在地理教学中的应用	484	四、实施竞赛教学法应注意的问题	502
一、活动教学法的特征	484	参考文献	504

上篇

核心能力、核心观点、基本方法篇



第一章

地理能力和地理观点

第一节 地理学科特殊能力

一、地理空间能力

有的学者将空间能力与语言能力、计算能力并称为现代教育应当赋予人的“三大基本能力”。多元智力理论的创始人霍华德·加德纳也把空间智力作为人的八种智力之一。我们可以看出，空间能力是人类应该具备的基本能力之一，也是人的基本素质之一。空间与我们每一个人都息息相关，教育应该教会每一个人了解、探索和把握空间。

1. 地理空间能力的概念解析

空间不只是地理学上的一个概念，在心理学、数学等领域，空间也都是一个重要的名词。在这里，我们要讨论的空间能力，主要是基于地理学科的空间概念。地理空间能力是地理学科的特殊能力之一，也是最重要的地理能力之一。

《地理教育国际宪章》指出，学习地理的一些主要概念是：位置和分布、地方、人与环境的关系、空间的相互作用、区域。《地理教育国际宪章》提出的五个重要概念中，与空间密切相关的就有位置和分布、地方、空间的相互作用、区域这四个，人与环境的关系也是基于地理空间内诸要素的相互作用而产生的。

综合国内学者的众多研究，结合地理科学和中学地理教学的要求，我们认为，地理空间能力应该主要包括地理空间定位能力、地理空间格局的觉察能力、地理空间思维能力。

(1) 地理空间定位能力

地理空间的定位能力，主要是指在辨识地理事物的空间位置时，利用纸质地图、心理地图、电子地图等作空间透视，从中得出地理事物的空间位置信息，并可以利用这些信息分析、评价位置信息的优劣。对地理事物进行空间定位时，不仅要确定其绝

对位置，还要感知其大小、形状、方位、距离等地理空间关系。对地理事物进行空间定位和地理空间关系的直觉后，要能对其进行分析和评价。没有分析和评价，地理事物的空间位置和空间关系是没有意义的。正确进行空间定位和分析、评价，是具有地理空间能力的重要标志。

（2）地理空间格局的觉察能力

空间定位的地理位置是没有规律的，只有绝对位置和相对位置可言，而地理空间还有一定的格局，具有地理空间格局的觉察能力是地理空间定位能力的进一步深化，是地理空间能力的更高层次。对地理空间格局的认识，我们可以分为观察、理解、预测三个方面，这三个方面的层次也是步步加深的。地理空间格局的觉察能力主要是观察、理解、预测空间格局的差异、联系、排列、规律等，这对空间能力的形成与发展有重要作用。

（3）地理空间思维能力

空间思维能力是空间能力发展的更高级阶段，也是空间能力的重要组成部分。地理空间思维能力是对地理事物、地理现象进行分析、综合、概括、比较、评价、预测，形成对地理事物和现象的全方位、多角度认识。地理空间思维能力是地理学空间能力和地理思维的交叉，可以说拥有地理空间思维能力才能从本质上认识地理学科，运用地理知识解决生活中的问题才成为一种自然而然的思维过程。

2. 地理空间能力的教学策略

几乎所有的地理课程都会涉及地理空间问题，也就是说在中学地理课堂中可以随时进行培养地理空间能力的教学。在这里，我们介绍三种比较有效地进行地理空间能力培养的教学策略。

（1）充分利用现代信息技术辅助地理教学

地理学科具有空间性、区域性和综合性特征，与中学其他学科相比，不仅需要展示更多的图片、图像，而且还需要实验、调查、实习等实践性教学方法。但是因为各种条件的限制，实践性教学相对难以开展，所以在当代的地理课堂，利用计算机技术辅助地理教学不仅可以解决传统教学中无法克服的一些难点，而且将带来中学地理教学在教学内容、模式、方法等方面的变革。在培养学生的地理空间能力方面，现代化的计算机技术可以说具有更加独特的优势。例如，计算机技术可以使得地理空间的认知过程视觉化，可以构建模拟真实的三维空间，可以让学生在地理课堂中“上高山”“下火海”“逛极地”“游沙漠”，真实地感知地理空间的差异，培养学生的空间意识，逐渐形成空间能力。

（2）注重空间能力的层次教学，适时提高学生空间能力的境界

空间能力是有一定层次的，当学生的空间能力达到一定层次时，教师要适时地进行点拨、引导，提升学生的能力。这就要求教师要了解学生的情况，教学时既不能阻碍学生能力的提升，也不能揠苗助长，跨越学生思维的发展阶段。例如，当学生对空间定位已经基本掌握，自己可以进行定位和评价后，教师要通过展示不同的文字材料、图像等引导学生关注地理事物的空间格局，发现其规律、意义所在；当学生的空间能力提升一个层次后，教师要引导学生用地理空间思维考虑问题，利用具体的实例说明

地理空间思维的重要性。这是一个渐进的过程，需要教师发挥引导作用，正确引导学生能力发展的轨迹。

(3) 适时评价，强化地理空间能力

学生的地理空间能力是在具体的教学实践中逐渐形成的。培养地理空间能力离不开适时有效的评价。教师要将过程评价和结果评价相结合，教师评价和学生自我评价相结合。在过程性评价中，教师要将空间能力教育目标分层细化，并以此来评价学生的达成情况。例如在区域地理的学习中，对区域位置掌握的评价要求是能大致描绘出区域的经纬度范围（或控制点）、重要地理事物的方位等；对区域特征掌握的评价是能理解区域自然各要素的关系（能说出并绘出关系图），能理解人类活动与区域自然环境和人文环境之间的关系，能将人类活动置于具体的区域中进行评价等。在结果性评价中，应重视考查学生图像信息的获取和应用能力、空间概念的判读和空间思维能力以及绘图能力等。

3. 地理空间能力的应用案例

案例：运用 GIS 培养学生空间能力的典型案例分析

——以“南亚气候及其与人类活动的关系”的教学为例

教学任务一：运用 GIS 探讨南亚各月降水量和年降水量的特征，以认识南亚地区降水的季节变化特征和南亚各地降水的不同。

首先打开一幅南亚政区图（标注有主要城市），当选择其中任何一个城市时，该城市的月降水量和年降水量图就会在视图上显示。可以运用 shift 键同时选择两个或多个城市，则所选城市的月降水量和年降水量图会在多个窗口同时显示，学习者通过观察可以比较不同城市的降水特点，并注意分析其空间变化规律。

在学生运用 GIS 进行探究时，要求学生思考以下问题：当你拖动鼠标从南亚次大陆的西海岸向北移动时，降水特点有何变化？虽然各地的各月降水有所不同，但是你能看出所选三个城市的降水有什么共同特点吗？当你从西向东横穿南亚次大陆时，各地年降水特征会有何变化？

在这一过程中，学生运用 GIS 进行主动探究，发现南亚的降水特征及空间变化特征。这时，要鼓励学生思考他们所发现的这些特点的成因及其影响。

教学任务二：运用 GIS 探讨南亚的降水时间变化和空间变化的原因。

打开南亚 1 月、7 月风向图和南亚各月降水量柱状图，引导学生思考南亚盛行风向是如何影响降水的季节分配的。打开南亚地形图、南亚年降水量分布图，让学生分析南亚降水的空间变化与地形之间的关系，探寻地形对南亚降水空间分布的影响。在这一过程中，每个主题图被定制以方便解释以及与其他主题进行比较，并能够使学生关注课的内容和目标。

教学任务三：运用 GIS 探讨南亚的降水特点对该区域生活方式的影响。

打开南亚年降水量图、农业生产类型图、人口密度图等几个专题图层，并对这些图层进行叠加操作，让学生透过叠加图层分析南亚降水与农业生产类型、人口密度的关系。

在学生运用 GIS 进行探究的过程中，通过以下问题引导学生综合概括南亚季风对

于农业生产活动和人口密度的影响：南亚降水和农业生产活动之间有何关系？为什么阿富汗的人口密度如此之低？巴基斯坦大多数地方降水很少或几乎没有降水，你如何解释该区域的农业生产活动和该国的高密度人口？

在本节课中，学生在 GIS 这一空间思维工具的支持下，运用丰富的数据资料和地图，基于空间思维过程来回答问题，这一过程包括观察、探究、提出问题、提出假设、获得答案等几个方面。在这一过程中，复杂的空间关系和空间格局变得容易理解，发展了学生的空间思维能力，并且是在具体的情境下解决特定问题，也符合学生的认知发展水平和需要。

二、地理特征的综合分析能力

地理环境是地球表层各种自然与人文要素相互联系、相互作用而成的复杂系统。地理学是一门综合学科，包含了地质学、水文学、气象学等众多分支，学科本身带有很强的综合性。因此，地理课程是培养学生综合分析能力的重要阵地。在义务教育阶段，地理课程初步揭示自然环境各要素之间、自然环境与人类活动之间的复杂关系，从不同角度反映地理环境的综合性，对学生的地理特征综合分析能力提出了要求。

1. 地理特征综合分析能力的概念解析

地理特征的综合分析能力是运用综合的方法对地理特征进行分析的能力，是指将事物的一个整体的几个部分或者几个事物联系起来进行分析，其具体过程包括分析、概括、抽象、比较、分类等。

(1) 逻辑学解释

综合能力是将对象的各个部分联合为整体，将它的各种属性、方面、联系等结合起来思考的能力。分析能力是将一个完整的对象分解为各个组成成分，或者将它的各种属性、方面、联系等区分开来逐一思考的能力。综合能力和分析能力既是相互对立的，又是相互统一的，在思维活动中，二者通过相互联系而发挥作用。

(2) 地理学解释

将综合与分析能力运用到对地理事象的认识上时，地理综合能力是指能在思考中将各个不同的地理要素联系起来，找出它们之间的共通点，在脑海中重新建构这一地理事象，从而形成更高等级的整体认识。地理分析能力是指能在思考中将某一地理事象分解成不同的地理要素，并且认识到各要素与整体之间的关系。

2. 地理特征综合分析能力的教学策略

(1) 自主设计案例教学

学生可以从案例中提取和运用地理信息，并且综合运用地理知识对地理问题、地理原理、地理规律进行分析和论证，案例也可以将相关地理知识有机融合在一起，有利于学生对知识进行建构，融会贯通理解知识的内涵。

案例选取应有利于培养学生的地理特征综合与分析能力，针对课程与教学目标将案例加以改编整合。案例长度要适中，过短则思考深度不够，过长则无关信息太多；案例问题的设计要有启发性、针对性和梯度性。有逻辑联系的知识易使学生牢固掌握，所以编排案例各知识点时要一环扣一环，相互构成密切联系，形成知识结构体系，既