

从2019年地理高考全国卷Ⅰ看 地理学科核心素养培育进阶

李文

(福建省福州金山中学, 福建 福州 350008)

摘要: 2019年地理高考全面贯彻落实地理学科核心素养培育的目标和任务,起到了导向教学、倒逼教改的作用。因此,地理课程教学应当针对地理学科核心素养,注重素养培育的进阶,创新人地协调观,提升综合思维,权衡区域认知,加强地理实践力的应用,实现地理教学的减负增效。

关键词: 地理高考; 学科核心素养; 进阶

在我国地理高考的三大功能中,导向教学功能,对学校地理课程及其教学的改革和发展意义重大,深入分析地理高考态势,对提高地理教学质量十分重要,当前地理课改与考改,围绕地理学科核心素养展开^[1],本文就此分析2019年地理高考全国卷Ⅰ,供广大师生地理教学参考。

一、人地协调观的创新

人地协调观,是地理学科核心素养中的核心,属于观念形态的素养,是情感、态度、价值观的整合。生态文明教育是我国新时代学校教育立德树人的重要任务,而这一重任明显主要落在地理课程中,也成为地理高考人地协调观的显要体现(见表1)。

表1 2019年地理高考全国卷Ⅰ人地协调观的体现

题号	自然环境对人的辩证影响	人对自然环境影响的方式、强度和后果	人与自然环境的协调
1-3	村办企业“村村冒烟”的环境条件		县镇统筹“抱团飞地”保证各村收益机制
6-8	林区铁路选线依据	废弃林区铁路	
36(2)	国土面积大,自然环境多样,需要多种汽车		
43	距离城区近古镇留宿少		利用古镇周边自然环境拓展休闲体验游,留宿游客
44		直接排污,污染河湖;运河沟通大河、湖水系,减河湖污染,增大河流流域污染,影响河湖水生生物生态系统	

如表1所示,如果非选择题也算题组,那么今年

8个题组中,显性考查人地协调观核心素养的题组有5个,覆盖率达63%,计算分值,直接考查人地协调观核心素养的共40分,占比40%。问题情境覆盖了人地协调观所有表现,各种表现配置比较平衡。

以上问题情境给出的人地协调观核心素养进阶培育的启示如下。

自然环境对人的影响是辩证的。首先,应当全面分析和评价人地关系。国土辽阔且自然环境差异大,既可能拓展汽车市场的品种细分,也可能阻碍各种产品的规模供给,可作为我国产品“走出去”之前的市场预测参考。其次,应当系统分析和评价人地关系。旅游目的地与住宿地或客源地之间具有关联性,距离太远,旅游成本高,市场小;距离太近,旅游停留时间短,收益少。在高速交通快速普及的我国,市场营销的难点正从旅游交通转向留宿吸引问题。第三,应当动态分析和评价人地关系。在不同的技术经济条件下,自然环境对人类活动的制约是不同的,无论是产业选择或交通选线,自然条件不变,而自然条件所起的作用在改变,可供经济社会发展的自然条件调研参考。

人对自然环境的影响存在后果链。首先,环境影响评价应当考虑空间上的后果链。一地污染的缓解可能引发另一地污染的扩展,环境治理必须注意区域之间的关联。其次,环境影响评价还应当考虑事物、领域之间的后果链。水系的沟通或阻隔,后果不但有水系和水文方面的,还有与水系密切相关的其他方面的,如生态系统,包括生物多样性和生物入侵等。

人地关系的协调要以创新观念为指导。所谓环境的整治或修复,并非完全退回污染环境或退化环境之前

的原样,而应当与时俱进地顺应经济社会发展和科技进步的大势,创新人地协调的目标、方向、内容和方式。协调人地关系,整治环境,从来不是“头痛医头,脚痛医脚”所能奏效的,既要考虑必要性,也要考虑可行性。既要考虑环境(生态)效益,也要考虑经济、社会效益。村级经济由县、镇统筹,还要考虑到各村收益一定的均衡性。林区采伐与木材加工业的去产能,还要考虑林区替代经济与转岗再就业。协调人地关系绝不是消极保护自然环境,更不是维护低水平的生态系统或生态平衡,而是要让自然环境与人类社会一起改善,要在开发中求保护,要在保护中求开发。利用古镇周边自然环境,将古镇场馆观光旅游转变为古镇休闲体验游,就是人地关系协调的转型升级。

二、综合思维的突破

综合思维是地理学科核心素养中的关键,属于能力形态的素养,是形象思维和抽象思维的整合。学校教育的各门课程,都提出了思维方面的学科核心素养,但只有地理课程基于跨文、理两大学科领域的综合性而提出了综合思维核心素养,涵盖了文科思维与理科思维,并将二者结合起来(见表2)。

表2 2019年地理高考全国卷Ⅰ综合思维的体现

题号	要素综合		时空综合	区域综合
	两两综合	各要素综合		
1-3	“村村冒烟” 区位因素	“抱团飞地”效应		“抱团飞地”统筹
6-8	铁路区位因素			
9-11	河流含沙量与流量 河流水量与堆积	河流堆积因素	流量季节变化与堆积	
36		各类汽车市场需求都少的原因 汽车生产成本高的原因		汽车工业布局东南沿海的条件 汽车生产退出对城市经济的影响
37	山脉隆起对里海的影响		里海淡化的原因 里海咸化的原因 黑海、地中海未来成湖的必要条件	
43		古镇留宿少的原因		吸引游客留宿建议
44				水利工程对环境的影响

如表2所示,7个题组都有较多的综合思维核心素养的考点,考查综合思维核心素养的典型分值,高达84分,说明综合思维核心素养确实是理解地理问题情境和解决地理问题的普适性关键。

以上问题情境给出的综合思维核心素养进阶培育

的启示如下。

地理要素两两综合要选准相关要素,并开阔要素综合思路,向多要素综合进阶。村办企业“村村冒烟”模式是改革开放初期的做法,往往只考虑第二产业与当地资源的浅表开发,或只考虑投资方或市场的要求,主要考虑小规模的经济效益。而当市场竞争激化,生态环境破坏,资金链断裂等问题出现,这种模式就不可持续了,应当向多种资源优化配置的多要素综合,乃至高一区域统筹综合引导思维的进阶。河流冲淤是常见的考点,要素综合要准确选择相应的水文特征,再综合考虑地质地貌等因素。

利用综合性强的地理问题情境,将思维素养提升到高水平综合。汽车产业具有综合性,布局因素要整合区域各要素,区域影响也是综合性的,但如果只从区域经济角度来考虑,则要剔除非经济因素,如就业、居民消费水平等社会因素。汽车市场细分的原因要兼顾供给侧与需求侧,不能停留在要素的两两综合的水平上。汽车生产成本问题,除了考虑客观外部条件之外,还要考虑汽车行业主观自身的生产组织方式,即规模、集聚等因素,所以也不是要素两两综合所能解决的问题。区位问题,必须引导思维进阶,向多要素、向区域整体提升思维素养。类似的综合思维进阶问题还有旅游目的地留宿、水利工程环境影响等。

分清地理情境演变过程的各个阶段,利用主导问题与主导因素,引导时空结合的综合思维。无论是自然地理还是人文地理,随着时空情境的演变,思维的路线和结论都会发生质的变化,这类地理问题情境有利于打破时空情境固化的要素综合思维定势,培育灵活创新的思维品质。板块相向运动造成地质学上的“地中海”演变为内陆湖泊的过程,结合全球气候的演变,不同阶段的水文变化方向截然不同。这就需要将时空变化结合起来考虑,打破要素综合的常规思路。里海成湖早期,要把握好气候转暖的程度,认准淡水补给与蒸发之间的平衡点,抓住气温虽升但仍低的关键,得出补给大于蒸发的结论,而随着进一步转暖,要认准随补给类型转换河流带来的水分与盐分之间的平衡点,以及补给与蒸发之间的平衡点,才能得出湖水由淡转咸的逆向结论。

三、区域认知的权衡

凡地理问题情境,都依托特定区域,综合思维的思考材料、人地协调的因地制宜,都基于对区域地理信息的提取和加工,区域认知作为核心素养,是地理学科除了综合性之外的另一特性区域性的体现,是地理学科核心素养体系中的基础部分(见表3)。

表3 2019年地理高考全国卷Ⅰ区域认知的体现

题号	区域特征	区际联系	区域决策
1-3	“村村冒烟”布局分散	利益相关保证机制	“抱团飞地”发展模式
4-5	欧盟与非欧盟籍人口特征	人口迁移	
6-8	东北林区地理特征	输出产品	去产能
9-11	黄河小北干流特征	渭河对小北干流的影响	
36	澳大利亚地理特征	汽车市场的国内外产品	降税开放
37	里海地理特征	里海与河海关系	
43	古镇特征	城市、县城与古镇的关系	促进留宿建议
44	水系特征	水量、污染物的流通	水利工程

如表3所示,所有题组都基于区域认知,且都体现了区域特征、区际差异、区际联系和区域决策,总分值相当于全部总分。可见区域认知的基础性和重要性,不会提取和加工区域信息,综合思维就会出错,人地协调也不会合理。

以上问题情境给出的区域认知核心素养进阶培育的启示如下。

认清区域特征是为了认知区际联系。区域特征是由于地理差异性造成的,囿于区域特征的认知,思维就固化,思路就封闭,不能解决地理问题。所以要引导培育开放理念和联系观念,从地理整体性出发,将对区域差异的考虑,提升到区域互补的层面,做出正确的区域决策。“村村冒烟”只考虑本村情况,资源不能优化配置。只考虑澳大利亚东南部有利于汽车生产的供给侧条件,汽车产业不能持续发展。分析里海的地理特征也要考虑到里海的外部区域。考虑到区域与外部的关联,则区域特征只是一时的,随对外关系的改变而变动。

基于区域整体性与差异性,做出人地协调的区域决策。从区域认知的观点来看,有利于人地关系协调的区域决策必须建立在区域特征与区际联系两个基础上,才能实现区域可持续发展。“抱团飞地”决策,是在比较了各村特征,发现了村际关联的基础上做出的。降税开放汽车市场,是澳大利亚权衡了国内汽车供需两方面情况后做出的决策。促进古村游客留宿的建议也是衡量外地住宿与古镇旅游产品的关联上做出的。

权衡区际联系的利弊,正确引导区域人地关系协调的方向。区际联系可对利益相关方造成正负两面的影响,区域决策要充分考虑利益相关各方的诉求。沟通美国密西西比河与五大湖两大水系的运河工程的修建,使河流下游的水量与污染物同时增加,但在利大于弊的预测下做出了水利工程决策。澳大利亚放开汽车进口,既会终结国内汽车产业,也会催生产业更新升级,也是在利大于弊的前提下做出的决策。

四、地理实践力的应用

地理实践是衡量所有地理学科核心素养培育水平

的唯一标准,除了野外地理实践外,地理课堂的教学情景和地理考试的问题情景,也都要求地理实践力的应用和检验(见表4)。

表4 2019年地理高考全国卷Ⅰ地理实践的体现

题号	自然考察	社会调查	地理实验
1-3		振兴乡村“调结构”调研	
4-5			人口统计图表绘制
6-8		振兴东北“调结构”信息收集	
9-11	河道冲淤考察		
36		“调结构”“去产能”调研	
43		振兴乡村观光农业调研	
44	河流环境考察		

如表4所示,地理高考问题情境是可与平时研学实践相关联的,在8个题组中有7个题组,涉及78分。如果平时有开展相关的研学活动或模拟活动,或教师运用相关案例命制相关原创性试题,则学生学业水平可望提升。

以上问题情境给出的地理实践力核心素养进阶培育的启示如下。

将河流作为自然考察的重点,培育地理学科核心素养。河流的水系、水文特点和水生态、水环境综合性强,由地质、地貌、气候、植被等自然环境要素综合造成,又对水资源、水灾、水生生物,乃至地貌、小气候、农业、能源、交通、聚落等有重大影响,而且我国河流广布,易于实地考察。我国当前生态建设又将河道整治作为重点,还设置了河长等管理体制,研学价值高。河流考察对于综合思维、人地协调、区域认知等素养的培育十分有利。

将“调结构”作为社会调研的重点,培育地理学科核心素养。“调结构”、“去产能”、经济转型升级是当前我国改变发展方式,实现提质增效的改革重点,在历年地理高考中占比较大。从探究要素综合的布局区位,到时空综合,乃至跨区域协调部门结构与空间结构,都对核心素养进阶有重要的意义。将此用于平时教学案例和真实情境原创题命制,都有利于学生学业水平的提高。

综上所述,2019年地理高考全面贯彻落实地理学科核心素养培育的目标、任务,较好地评估了学生真实的学业水平。^[2]从内容和形式看,都继承了历年来地理高考全国卷的命题风格。地理高考确实起到了导向教学、倒逼教改的重要作用,地理课程教学应当针对地理学科核心素养,注重素养培育的进阶,在人地协调观指导下,以区域认知为基础,抓住综合思维的关键,加强地理实践,实现地理教学的减负增效。

(下转第20页)

影响因素调查结果,从认知心理学的角度提出乌鲁木齐市高中生地理认知能力培养和提高的教学策略。

1. 强化对认知困难的地理知识点的教学

从问卷调查得知,乌鲁木齐市高中生认知困难的地理知识点主要集中在必修一和必修三的自然地理部分,必修二的人文地理部分相对容易。自然地理知识较为抽象,需要教师在授课过程中重点关注和强化这方面的知识点。此外,自然地理知识点是学生由初中地理进入高中地理首先学的部分,在内容的安排上可能会影响学生学习地理的态度和积极性。这就要求教师根据学生认知心理发展水平,适当安排教材的逻辑顺序与难度。

2. 注重地理空间感知、地理空间思维、地理立体思维能力的共同培养和提升

从认知顺序上来看先是地理空间感知,然后再是地理空间思维,再进行地理立体思维,以实现知识的同化或顺应。地理空间感知主要通过教辅材料的开发和拓展。要实现对事物空间结构的可视化,在教学中尽量将讲述的地理事物立体化、动态化、可触摸。地理空间思维是地理空间感知之后的心理操作。教师在教授抽象概念时,可给学生呈现与抽象概念最匹配的图片。图片呈现的表征必须与概念尽量一致,且数量不能太多,避免学生在对概念进行空间思维时出现混乱。学生在看到此概念时,就会呈现出与抽象概念最接近图片,有利于学生对概念回忆。对立体思维能力提升,教师要充分发挥主导性,带着学生将空间位置、空间关系、空间分布弄清楚并构建形成统一整体,使学生在头脑中建立起有关概念的立体空间模型。近些年环境设计成为立体思维发展的主流模式,可通过对环境的设计来增强学生立体思维能力的培养。

3. 地理认知能力培养中注重学生不同的认知方式

本次调查结果表明,不同族别和性别的学生地理认知能力差异显著,这种差异性影响了学生地理认知方式。因此在地理认知能力培养中,多注重族别和性别的差异性。学者研究发现认知方式与认知能力有显著的正相关。因此教师可以通过依据学生认知方式差异设计恰当的教学策略,以提高地理认知能力^[8-9]。如对于场依赖型的学生适合强调“社会敏感性”教学方法,教师

主要扮演帮助者的角色。场独立型的学生喜欢独立思考和学习,让场独立性型认知方式的学生多进行合作学习^[10]。

4. 针对不同学习风格的学生设计教学对策

认知心理学对获取知识的过程,更加强调人的主观能动性^[11]。教师根据学生不同的学习风格,培养学生学习地理的主观能动性。对视觉型学习风格的学生突出其视觉通道对学习的作用,而不再用过多的言语进行解释分析;对于听觉型学习风格的学生就发挥其听觉通道的优势,通过详尽的描述使学生获取知识,图片知识是发挥视觉通道作用的辅助工具。

参考文献:

- [1] 段玉山.地理新课程课堂教学技能[M].北京:高等教育出版社,2003.
- [2] 叶丽丽,沈斌.初中生区域认知能力的维度构成与表现水平划分[J].地理教学,2019(9):44-47.
- [3] 焦秋生.地理学习的理论与方法:认知心理学研究的视角[M].北京:北京师范大学出版社,2016.
- [4] 程璐,岳耀杰.乡土地理认知能力培养模式探究与能力体系设计[J].中学地理教学参考,2019(06):13-16.
- [5] 吴云.关注学生的地理认知过程 构建完善的知识结构[J].地理教学,2017(2):23-26.
- [6] 夏宏华,刘建平,江盼盼.刍议高中地理学习中区域认知能力的培养[J].地理教学,2017(18):15-18.
- [7] 冯树涛.高中师生对自然地理知识难度的认知差异及其原因分析[J].地理教学,2019(4):16-19.
- [8] 王友智,欧阳伦.大学生不同认知方式对图形推理水平的影响——兼谈认知过程中的人格作用[J].心理科学,2004(2):389-391+406.
- [9] 曹晓华,曹立人,马恭湘.科学认知方式对不规则几何图形识别绩效影响的眼动研究[J].人类工效学,2005(3):9-12.
- [10] 支爱玲.基于学生场认知方式的差异设计教学策略[J].宁夏教育,2018(Z1):98-101.
- [11] 王黎楠,马高才.认知心理学:困境及其变革[J].山西高等学校社会科学学报,2017,29(2):81-84.

(责任编辑:杨靖源)

(上接第54页)

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部.普通高中地理课程标准(2017年版)[S].北京:人民教育出版社,2018.
- [2] 教育部考试中心.2019年普通高等学校招生全

国统一考试大纲-文科[M].北京:高等教育出版社,2018.

(责任编辑:宋晓东)