

运用探究性学习活动培养中学生 地理核心素养研究

伍迎春

(湘钢二中,湖南湘潭 411101)

摘要:探究性学习具有主动性、实践性与过程性等显著特点,体现了素质教育与新课改的要求。在中学地理教学中,利用探究性学习活动培养学生地理核心素养效果明显,通过持续的“地理小博士”活动培养和锻炼学生多方面能力,并利用学校组织的拓展与研学活动进行地理野外教学,体现学生不同年级、不同阶段地理素养的成长过程;通过聚焦某个地理专题构建完整知识体系,利用思维导图学习活动培养学生空间思维与推导能力,通过“地理小论文”撰写活动来培养学生发散性思维和逻辑写作能力,体现了对地理知识结构体系的构建与完善。这些均能起到培养学生地理核心素养的作用。

关键词:探究性学习;地理核心素养;素质教育;中学教学

中图分类号:G632.4

文献标志码:A

文章编号:1674-5884(2022)03-0041-07

地理是中学阶段的一门基础学科,也是一门综合性学科,它包含着自然科学和人文科学,同时也将语数政史生等有机结合。因此,地理教学生活性和综合性显著,特别适合探究性学习活动的开展,以有效提升学生的各项能力,培养学生的地理学科核心素养。探究性学习指学生通过类似于科学家科学探究活动的方式获取科学知识,并在这个过程中,学会科学的方法和技能、科学的思维方式,形成科学观点和科学精神^[1]。作为新课程改革倡导的一种学习的理念、方法、模式,探究性学习能让学生在教师指导下,通过对学习内容的自主探究,获取并掌握知识,应用并解决现实中的问题。探究性学习注重学生作为主体,围绕学生自主的探究学习活动展开教学过程,可以大大促进学生学习的主体意识与主体能力、独立思考的人格品质的养成,有利于培养学生的主动学习^[2]。探究性学习尤为重视学生发现问题、探索

规律与语言表达的实践过程,培养学生发现问题与科学研究的精神,培养其勤于思考、理性思维、勇于探究的品质。

1 探究性学习是培养中学生地理核心素养的有效手段

1.1 素质教育与新课改要求中学地理教学增加探究性学习的内容

1999年6月,中共中央、国务院发布《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》,提出“全面推进素质教育,培养适应21世纪现代化建设需要的社会主义新人”^[3]。在全面推进素质教育的要求下,我国中小学开始推进教育理念、教育课程标准、教学方式等教育改革。2002年11月党的十六大之后,全国开始推进新一轮基础教育课程改革(简称“新课改”),明确提出构建符合素质教育要求的基础教育课程体系。随后,中学地理课

收稿日期:2021-11-03

基金项目:湘潭市教育科学“十三五”规划2019年度立项课题(XTJK019BJJ105)

作者简介:伍迎春(1974—),女,湖南湘潭人,中学一级教师,主要从事中学地理教学教改研究。

程标准发生变化,提出了包括“学习对生活有用的地理”“学习对终身发展有用的地理”“改变地理学习方式”“构建开放式地理课程”“构建基于现代化信息技术的地理课程”和“建立学习结果与学习过程并重的评价机制”等六条新的教育理念^[4],从三个方面对中学地理教学改革指明了方向。第一、二条强调地理学习的目标,着眼于培养 21 世纪现代公民必备的地理核心素养,如社会责任、国家认同、国际理解、人文底蕴、审美情趣等。第三、四、五条则结合地理的学科特点,突出学生为主体,要求创设有利于学生自主学习、主动探究地理问题的学习情境,构建开放式课堂,培养学生发散性思维,同时引入现代化信息技术,改变过去被动“填鸭式”的教学模式,让学生学会学习、理性思维、勇于探究、批判质疑等方面的素养得到培养。第六条则强调改变以往的教学评价方式,不再强调分数是衡量学生的唯一标准,而是强调学生学习能力、解决问题能力是否提高,并注重在学习中学会珍爱生命、培养健康人格。探究性学习活动正应这些要求,通过改变教师的“教”与学生“学”的方式,要求实施启发式、探究式、讨论式、参与式教学,激发学生的好奇心,培养学生的兴趣爱好,营造独立思考、自由探索、勇于创新的良好环境,让学生学会发现学习、合作学习、自主学习^[5],使学生的各项地理核心素养得到快速增强。

1.2 探究性学习活动对培育学生地理核心素养的作用显著

2000 年 7 月教育部颁布《基础教育课程改革纲要(试行)》,随后《义务教育地理课程标准(2011 年版)》《普通高中地理课程标准(2017 年版)》陆续颁布,均明确要求改变地理学习方式,进一步掌握地理学习和研究方法,努力培养地理学科核心素养。2016 年 9 月,教育部正式发布了《中国学生发展核心素养》,提出以培养“全面发展的人”为核心,分为文化基础、自主发展、社会参与三个方面,综合表现为人文底蕴、科学精神、学会学习、健康生活、责任担当、实践创新等六大素养,具体细化为人文积淀等 18 个基本要点^[6](见表 1)。对照上述六大核心素养及 18 个基本要点,将其与地理学科结合,形成中学地理核心素

养的内涵。同时,坚定不移地实施地理教学改革,将地理核心素养的基本要求贯彻到地理教学中,让学生通过参与一系列的教学活动,特别是探究性学习活动,提升人文底蕴与科学精神,学会学习与健康生活,培养社会责任与实践创新精神,进而提升学生地理核心素养。

表 1 中国学生发展的核心素养(三个方面六大核心素养 18 个基本要点)

三个方面	六大要素	18 个基本要点
文化基础	人文底蕴	人文积淀
		人文情怀
		审美情趣
		理性思维
	科学精神	批判质疑
		勇于探究
自主发展	学会学习	乐学善学
		勤于思考
		信息意识
		珍爱生命
	健康生活	健全人格
		自我管理
社会参与	责任担当	社会责任
		国家认同
		国际理解
		劳动意识
	实践创新	问题解决
		技术运用

2 持续体现学生地理核心素养成长的探究性学习探索

2.1 不同学习阶段学生的认知水平与学习能力存在巨大差异

不同年龄和学习层次的学生们的知识储备、观察力度、思维广度与深度、探究能力相差较大。小学阶段,地理知识仅在科学课中有部分介绍,内容也极其浅显,主要是对生活中常见的地理现象进行描述,仅要求学生对生活中地理知识的表象有所了解,如“太阳的东升西落”“一年的四季轮回”“家乡的山水地形”等,学生处在“知其然,不知其所以然”的状态。进入中学阶段,伴随着年龄的增长,青少年学生心理和智力快速成长,心理上处于由幼稚向成熟转化的过渡时期,求知欲强,已经不满足于身边有限的地理范围,视野不断开阔,特别是网络世界打开了他们了解世界的大门。同

时,学生的智力水平也在显著提高,各项能力提升,对身边的世界、未知的地理知识有了初步探索的能力和强烈的兴趣。大学阶段则进入专业学习,要求所学地理专业知识更加专业化、系统化,同时,大学生普遍已经成人,思维更加成熟稳重,担负起了社会责任。教学活动是提升学生地理学科核心素养的基础,它通过从小学科学→初中地理→高中地理→大学地理相关专业→终生学习,整个学习阶段时间的延续,完成了地理学科核心素养培养的一贯制,也具体到一节课,从课前准备→课中执行→课后反馈、延展的具体学习活动的开展,使培养学生地理核心素养落到实处。

2.2 以持续的探究性学习活动累积与提升地理学科核心素养

中学阶段是开展探究性学习的最活跃时期,也是培养学生地理核心素养的关键时期。教师在指导和设计探究性学习活动时,要充分利用学生强烈的求知欲和对身边世界、未知知识的兴趣,使“兴趣成为好老师”,效果才能得到彰显。

2.2.1 利用“地理小博士”活动培养和锻炼学生多方面能力

初中地理教学中,笔者组织备课组老师对任教的七、八年级学生进行了为期一年半的“地理小博士”探究性学习活动。首先将各班分为7~8个地理小博士组(每组6~7人),每组设立1名组长。各组在组长的带领下,根据每个学期的教学内容,自行确定展示主题(不允许选择教材上的内容),在网上收集资料,制作PPT或视频课件,进行5~8分钟的课前展示,要求每一位学生都必须发言。学生对这种新颖的学习方式兴趣极高,但活动开展初期不可避免地存在许多问题,如面对海量的地理知识不懂取舍,导致展示内容过偏;课件制作过程中不会选取适合的背景与字体,使得课件略显简单幼稚;展示内容多但仅做简单堆砌,缺乏重点和闪光点;展示的地理知识没有体现逻辑性与层次性,显得杂乱无章;展示与讲解时较为拘谨,照本宣科等。经过老师一个月左右悉心指导,学生的作品越来越制作精美。表现在:(1)学生通过自学和互学,能熟练使用电脑软件制作课件作品。(2)课件信息的来源丰富,图文并茂,不局限于文字信息,还有视频、动画穿插其中。如

在八年级“中国地理”各区域特点为主的活动中,学生在网上搜集到了“××一分钟”(如“上海一分钟”),在短短的一分钟时间里,随着音乐、文字、画面的变换,把某个地区的物产风貌、人文情怀、日新月异的建设发展都形象生动地展示在了同学们面前。(3)能根据内容选择适宜的背景图,如“故宫印象”,选用背景古香古色,红墙碧瓦,一支红梅,再配上经典的古诗词,古风古韵扑面而来。(4)作品内容已不仅仅是地理事物的简单陈述,还能将自然环境和人文特点相结合,能用自然特点解释人文现象,这也说明学生的知识综合运用能力有了提升。

同时,经过一段时间的锻炼,学生们的展示活动更加自然流畅,有时他们还会像小老师一样与同学们互动,提出问题,限时抢答,答对的同学还会有小奖品,使得5~8分钟的展示气氛轻松活跃,课堂学习效果非常好,对地理的兴趣大幅上升,学习主动性与学业成绩也大幅提升。同学们还在“地理小博士”活动中提升了人文积淀、人文情怀与审美情趣,培养了理性思维、勇于探究、批判质疑的精神,也锻炼了动手能力、信息搜集能力、自我展示能力与团结协作能力。在这一年半的时间里,学生的乐学善学、勤于反思、信息意识、问题解决、技术应用等地理学科核心素养得到明显提高,初步具备了继续深造与终身学习的能力,在潜移默化中能够运用前期积累的地理基础知识和基本能力,去思考和解决生活中、工作中的地理问题。

2.2.2 利用拓展与研学活动进行地理野外知识教学

开展地理野外实习教学活动,就是利用周边环境,带领学生走进大自然,欣赏大自然,将所学地理知识与大自然相结合,既可以学以致用,也可以丰富课余生活。目前,在中学地理教学中,因为受到诸多现实条件的制约,很难做到带领学生进行大规模地理野外实习。但是,教师可以因势利导,充分利用得到上级主管部门批准的不同学期的诸多拓展与研学活动,巧妙地设计地理教学内容与知识,适时开展“野外实习与教学”,以培养学生地理核心素养(详见表2)。具体做法如下:每次确定拓展与研学目的地后,教师先在课堂上

对其自然环境、经济文化特点等相关知识进行讲解,结合坐车途中与研学过程中见到的丰富多彩的地理物象,进行野外观察与现场解说。这种教

学形式活泼生动,寓教于游学、寓教于野外、寓教于现场,学生也非常易于接受。

表2 利用拓展与研学目的地确定探究性学习活动主题

拓展与研学目的地	当地自然与经济社会文化显著特点	探究性学习主题	培养相关的地理核心素养的基本要点
韶山	伟人故里,红色旅游	革命领袖毛主席与红色旅游资源开发,旅游业发展、交通(高速公路、两山铁路、旅游专列)等	人文积淀、人文情怀、审美情趣、理性思维、勤于思考、国家认同、社会责任、问题解决、技术运用等
岳阳	江湖汇集,平原水乡,鱼米之乡	岳阳通江达海的优越区位条件,岳阳楼与君山的旅游业发展,茶叶、水稻、油菜、棉花的种植条件,洞庭湖区围湖造田和退田还湖、洪涝灾害等	人文积淀、审美情趣、理性思维、勇于探究、乐学善学、勤于思考、社会责任、问题解决、技术运用等
桂林	桂林山水甲天下	旅游业发达,交通(国道、高速公路、铁路)、喀斯特地貌(峰林、溶洞)、少数民族(壮族等)的风俗民情、世界级水利灌溉遗产——灵渠的选址和修建	人文积淀、人文情怀、审美情趣、理性思维、勇于探究、勤于思考、社会责任、国家认同、问题解决、技术运用等
长沙	山水洲城,历史名城,繁华都市	悠久的历史文化(马王堆汉墓、天一阁、爱晚亭等),繁华的商圈,便捷交通(高速公路、铁路、高铁、城铁等),旅游业发展等	人文积淀、人文情怀、理性思维、勇于探究、信息意识、社会责任、国家认同、国际理解、问题解决、技术运用等
井冈山	革命圣地,脱贫攻坚,乡村振兴	红色文化与红色旅游,地形地貌变化(丘陵-山区),竹海(竹子的生长条件)与以竹为原料的特色乡镇企业的发展,国家脱贫攻坚与当地经济发展,促进乡村振兴等	人文积淀、人文情怀、理性思维、乐学善学、珍惜生命、社会责任、国家认同、劳动意识、问题解决、技术运用等

3 不断完善学生地理知识结构的探究性学习实践

3.1 中学阶段地理知识及其结构的横向关联性

湖南省初中阶段地理教材版本主要分为人教版与湘教版,它们都是依据国家颁布的地理课程标准与教学大纲编写而成。虽然版本各异,但脉络相同,均包括地球与地图、世界地理、中国地理和乡土地理的内容。其中,世界地理与中国地理都是先总论再区域,即先学习地理位置、地形、气候、河湖、人口、交通、经济等地理要素,而在学习具体区域时,无论是世界地理中的区域(如东亚、北美等),还是中国地理的区域(如南方地区、西北地区等),都会将这些地理要素汇集,共同形成该区域的自然地理基本特征,并在此基础上形成区域的经济、城市、交通、人文等特点,进而展示出了各区域总体上的独特特征。并且,各地理要素之间彼此关系密切,如青藏地区,由于地势高,形成“高寒”的自然地理特征,冰川广布,成为大江

大河源头,导致河湖众多;高原草原环境孕育了藏族同胞的畜牧业风情;高寒环境还导致人口稀少,经济落后而城市少等。教师在进行探究性学习活动时,应根据不同地区不同的地理要素特征,指导学生对各区域的特点进行辨识与汇总,从而完善其地理知识结构体系,形成地理学科核心素养。

3.2 利用探究性学习活动不断构建与完善学生地理知识结构

3.2.1 围绕某个地理主题探究以构建完善的知识体系

在中学地理教学中,要善于围绕某一个知识点,通过指导学生探究性学习活动不断拓展延伸,从单一思维模式向综合性思维模式转化,知识体系由分章节学习进入到教材前后内容的融会贯通,运用能力上从片面分析演化到全面分析,从而构建较为完善的地理知识体系。在设计探究性学习活动时,可以突出其层次性、趣味性、生活性、应用性,综合应用于教学中。

(1) 层次性。突出教学内容由浅入深的挖掘,如“地图上方向的判读”,探究过程为“生活中

方向判读→地图上方向判读→生活中使用地图”,即“生活→教材→生活”。学生学习了“对生活有用的地理”,随着学习活动的层次递进,一步步培养了勇于探究、勤于思考的科学精神,逐步梳理信息意识,学会学习、技术运用,能将课堂和日常生活有机融合进行学习,并最终实现问题解决。

(2)趣味性。增加课题教学的趣味性,能使学生在轻松的氛围里获取地理知识,进而不断培养其人文情怀与理性思考,充分利用趣味性的讲解和演示,使学生理解知识,掌握技能,提升能力。例如讲授“地球的形状”时,教师可带上一个没充满气的篮球,让学生用手轻轻挤压篮球的两端,使学生明白什么是“两极稍扁,赤道略鼓的不规则球体”。

(3)生活性。要求学生能将挖掘的地理知识与生活相结合,把家乡认同、国家认同、社会责任感加入其中,对活动的内容形式等有效选择。例如,笔者在湘西永顺县支教期间讲解“我们身边的地理”时,就从永顺县的实际情况出发进行讲解,学习地理与农业的关系时,联系永顺特色农产品莓茶、腊肉等进行分析;学习地理与风土人情时,结合当地土家族苗族特有的牛王节、芦笙舞进行阐述。引导学生讨论交流,巧妙地将当地生活融入地理课堂学习当中,使他们感受到地理知识就在身边,培育同学们为家乡自豪的人文积淀与人文情怀,逐步建立以建设家乡为己任的社会责任、国家认同感。

(4)应用性。指在设计探究性学习活动时,应该有意识地引导学生将知识应用到生活实践中去,切实体现地理新课改要求的“学习对生活有用的地理”。永顺县原为国家级贫困县,地形以山区为主,交通不便,少数民族主要是土家族。在设计探究性学习活动时,笔者以“贫困”为主题,给出永顺县的自然条件(如地形、气候、河流、自然资源)和人文条件(如人口分布、耕地面积、自然资源、交通状况),带领学生一起讨论交流“贫困”原因、分析当地发展的优势条件,探讨扬长避短解决贫困问题的主要措施。同学们的答案多种多样,就连平常较为沉默的学生也兴致勃勃地参与讨论,这充分体现了地理教育在培养学生勤于思考与理性思维,树立社会责任、国家(家乡)认

同等方面的重大意义。

3.2.2 利用学科思维导图学习活动培养学生空间思维和推导能力

思维导图是表达发散性思维的有效图形思维工具,简单、高效、实用性强^[7]。在课堂教学中利用地理思维导图活动,可以使学生的思维形象化、条理化,对于学生的归纳总结能力有明显提高,并且通过绘制思维导图,学生对地理自然环境要素和人文现象的相互关联和影响会有更深刻的理解。在绘制地理思维导图之前,应该找准切入的主题,围绕中心主题选择知识节点,围绕知识节点,对教材上的知识点有理、有序地选择,建立自上而下层级联系,同时注意同一层级要素之间的相互联系。以七年级下册“日本”为例,我们可以选取的探究学习的主题是日本人的“危机感”,即“危机的表现——危机的原因——如何解决危机”。

学生首先通过阅读教材,找出日本危机感严重的自然原因(地理位置、地形、气候、资源、自然灾害等)和人文原因(人口、教育、科技、市场、交通等),这是第一层级。第二层级为以上原因的细化:如国土狭小、资源匮乏、水旱灾害较为频繁、多火山、地震等自然原因;人口自然增长率低、劳动力不足,国内市场狭小、经济对外依赖性大等人文原因。第三层级为日本的优势条件和缓解危机的方法。在此基础上,利用思维导图(见图1)指导学生对本国国民“危机感”进行分析,各知识点层层细化,重点突出,融会贯通;知识获取形式画面化,图文并茂,生动形象。学生的动手能力、分析能力、综合归纳能力、应用能力等均得到显著提升,人文情怀、理性思维、勤于思考、勇于探究的核心素养得到加强,同时,社会责任、国际理解等社会参与意识得到提升,并实现技术运用与问题解决素养的培养。

3.2.3 通过“地理小论文”撰写活动培养学生发散性思维能力与逻辑写作能力

组织学生撰写地理论文,从“小”入手,从身边事、生活事等小问题进行探究。“小事不小”“以小见大”,是地理小论文撰写的初衷。初中学生还没有“大能力”去解决大事件,但可以通过一件件“小事”的积累,引导他们逐步关注“大事

件”,学会用“大视野”更全面地发现问题、思考问题、解决问题。

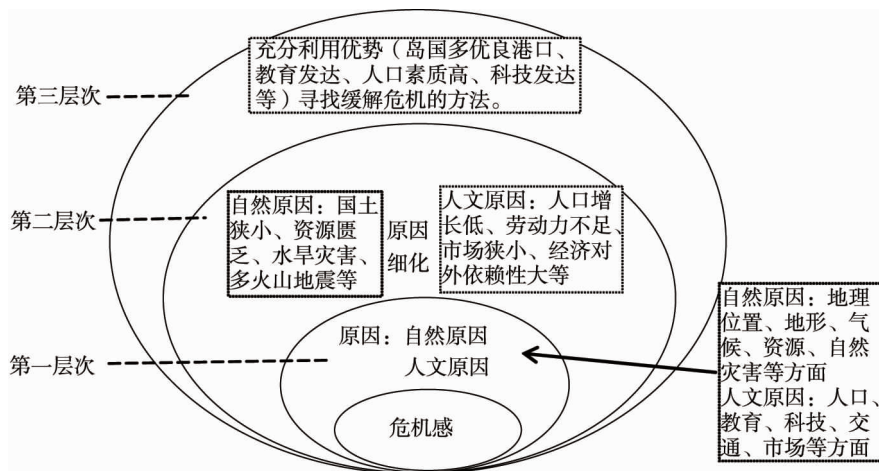


图1 探究日本国民“危机感”的思维导图学习过程

暑假期间,安排学生进行地理小论文的撰写活动。如要求学生收看央视拍摄的许多大型纪录片(如《航拍中国》《远方的家》等),并且选取自己感兴趣的主题,写一篇五六百字的感想。学生交上来的小论文不乏精彩之作。如看了《航拍湖南》之后学生写下的《湖南印象》,语言优美,韶山冲、张家界、矮寨、橘子洲头、中车集团、湘潭钢铁集团纷纷出现在学生的笔下,字里行间充满了对家乡的赞美和感叹。看了《舌尖上的中国》,有学生通过《一碗面(粉)》写出了我国南方和北方饮食的差异,甚至自己探究出了双方的自然条件差异对农业及当地居民生活习惯的影响。学生的寒假也安排了相应的活动,布置了四项专题。(1)物产、产地与交通运输专题。要求学生到超市选取四种商品,通过产品说明,查询生产地区,搜集网上和教材等资料,分析生产基地分布的原因,商品运输到本地的方式和路线,为什么采取这种方式。通过咨询营业员了解该商品的销售情况,根据自己的理解分析原因,撰写成文。(2)地名传承专题。湘潭市是历史较为悠久的小城,有许多古老的地名,如“下摄司”“砂子岭”“泗神庙”“八仙桥”等,布置学生深入当地采访老街坊,参观老建筑,到图书馆查询地方志等,撰写地名的由来。(3)民族风俗与风情专题。要求学生至少收集四种以上的各民族或家乡的过年习俗,如汉族的贴春联守岁、苗族的苗年、满族的吃团圆饺子接神祭祖等,自行搜集与整理资料,分析不同民族风俗差

异的原因。(4)外出旅行游记专题。布置出外旅行的学生撰写游记,不是简单地记录流水账,而是选择所见所闻中比较特殊的几种地理现象进行描述。例如:坐车行驶在高速公路上时,观察来往车辆,分析哪个省的车牌最多及其原因;分析高速公路两侧山体上的岩层变化及原因;思考山顶上可见到的风力发电设备的位置及风力发电的优势和劣势等。很明显,教学过程及寒暑假中适当的“地理小论文”活动,能有效培养学生理性思维、乐学善学、信息意识、勤于思考、勇于探究的素养,同时,这些考察活动本身也能带给学生人文积淀、健全人格、社会责任与国家认同感,在探究与写作中培养学生技术运用与问题解决等能力和地理核心素养。

参考文献:

- [1] 王永胜.生物新课程教学设计与案例[M].北京:高等教育出版社,2003.
- [2] 白晓琦.小学信息科技项目探究性学习的实践研究[D].上海:华东师范大学,2010.
- [3] 关于深化教育改革全面推进素质教育的决定[EB/OL].(1999-06-17)[2021-10-22]. <https://www.gmw.cn/01gmr/1999-06/17/GB/18090%5EGM1-1706.HTM>.
- [4] 张广花.地理新课程标准改革理念下的教材内容编制研究[D].开封:河南大学,2006.
- [5] 李媛.思想政治课问题意识培养的理论分析与实践探索[D].大连:辽宁师范大学,2012.

- [6] 核心素养研究课题组.中国学生发展核心素养[J].中国教育学刊,2016(10):1-3.
- [7] 李娟琴,谭宁馨,任海生.思维导图在物理化学课题教学中的应用探析[J].科技风,2019(21):24-25.

Research on the Cultivation of Middle School Students' Geographical Core Literacy by Inquiry Learning Activities

WU Yingchun

(Xianggang No.2 Middle School, Xiangtan 411101, China)

Abstract: Inquiry learning is characterized by initiative, practicality, and process, which reflects the requirements of quality education and new curriculum reform. In the middle school geography teaching, the use of inquiry learning activities has significant effect on cultivating students' core geographic literacy. Inquiry learning activities cultivate and exercise students' various abilities by using continuous "Little Doctor of Geography" activity, and the use of expansion and research activities organized by the school to teach geography in the field reflects the growth process of students' geographical literacy in different grades and stages. The paper builds a complete knowledge system by focusing on a particular geographic topic, cultivating students' spatial thinking and deduction ability through mind mapping learning activities, developing students' divergent thinking and logical writing ability through "geography paper" writing activities, which reflects the horizontal construction and improvement of the structure system of geographic knowledge. All these play the role of cultivating students' geographic core literacy.

Keywords: inquiry learning; geographic core literacy; quality education; middle school teaching

(责任校对 龙四清)