高中地理课程渗透绿色发展理念的教学策略

庞怡文 刘恭祥

【摘 要】绿色发展理念是习近平生态文明思想的重要内容,其核心是尊重自然、顺应自然,促进人与自然和谐共生。高中地理课程以人地关系为主线,自然成为渗透绿色发展理念的重要载体。将绿色发展理念融入高中地理课程不仅是实现地理学科育人价值的要求,也是推进生态文明建设、培养顺应时代发展的创新型人才的重要途径。结合选择性必修2的“生态脆弱区的综合治理”主题,从课标梳理、教材整合、教法创新与评价改革等方面探究绿色发展理念在高中地理教学中的渗透策略,并以福建长汀为例进行案例设计实践。

【关键词】绿色发展理念;高中地理教学;生态脆弱区综合治理

党的二十大报告指出要推动绿色发展,促进人与自然和谐共生。根据党的二十大报告精神并结合韩莹莹和秦书生等专家对绿色发展理念意蕴的相关研究,可梳理出绿色发展理念内涵主要包括以下内容:绿水青山就是金山银山、人与自然和谐共生、推进绿色生产生活方式、构建山水林田湖草沙生命共同体、完善绿色发展法治体系[1-2]。其核心内容为尊重自然、保护自然,在顺应自然规律的前提下适度改造自然,实现人与自然和谐共生。高中地理以人地关系为主线,致力于培养学生的人地协调观,是渗透绿色发展理念的重要学科。

一、高中地理课程渗透绿色发展理念的教学策略

绿色发展理念是生态文明教育的重要部分,高中地理课程有许多内容与之相关联,如何在高中地理课程中渗透绿色发展理念是一线教师研究的重点内容。通过高中地理课程标准与教材分析,结合教学实践探索,提出在高中地理课程中渗透绿色发展理念的教学策略。

1.以标为本,梳理绿色发展思想

地理课标是开展地理教学的重要依据,教师可从课标出发,分析课标中蕴含的绿色发展理念,梳理其中的绿色发展思想,选择适合的切入点和内容设计教学。如“生态脆弱区的综合治理”主题,课标要求以某一具体区域为例分析其存在的生态与发展问题并提出治理措施,其绿色发展思想是了解某一区域的自然和人文环境,分析其存在的生态与发展问题,探讨其治理措施和绿色可持续的发展道路。根据课标内蕴含的绿色发展思想,教师制定相应的教学目标,可选择典型案例,如三江源保护区,或选择贴近学生生活的案例,如福建长汀设计教学。

2.整合教材,强化绿色发展教学资源开发

教材是教学的重要载体,教师需对教材中蕴含绿色发展理念的内容进行梳理,充分挖掘教材中蕴含绿色发展理念的素材,必要时可参考不同版本的教材,选择合适的材料进行统整,强化绿色教学资源开发。如选择性必修二“流域内协调发展”一节,五个版本的教材主要采用了黄河流域、长江流域、莱茵河流域、尼罗河流域等案例,虽然案例相似,但所呈现的素材及设计的问题均有所差异,教师可整合不同版本的素材,参考不同版本教材案例设计的问题,创设更符合本校教学情况的情境及问题链。

3.创新教法,深化绿色发展内容解读

在教学过程中,教师可根据绿色发展的相关教学内容选择恰当的教学方法,如情境教学法、问题式教学法、案例教学法等,辅之以讲授法,在教学中深化学生对绿色内容的理解。此外,还可采取项目式教学、大单元教学、跨学科主题学习等方式,将课堂教学与野外调研、实践活动相结合。教师通过设计合适的学习主题、问题链和学习任务,引导学生在资料收集、实地考察、调研与实验的过程中感悟人类活动与自然环境的关系,落实知识学习的同时加深对绿色发展理念的理解。如人教版必修一第四章问题研究栏目的“如何提升我国西南喀斯特地区的经济发展”这一内容,教师可布置学生收集西南喀斯特地区,如桂林、荔波、河池环江毛南自治县等地方的自然环境及经济发展素材,开展以“如何提升西南喀斯特地区经济发展”为主题的辩论活动。

4.优化评价,促进绿色发展理念培养

传统的评价方法多以纸笔测验的结果性评价为主,此种评价方式虽易操作但缺乏真实性且较片面,尤其对学生思想观念的评价采用纸笔测验难以实现。因此,教师要注重评价方法改革,注重评价主体多元化、评价方式多样化,可采取表现性评价、结果性评价

© 1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

及档案袋评价相结合,以学生自评、生生互评、教师点评等方式,从学生的思维结构发展水平和行为表现等维度对学生的绿色发展知识、绿色发展行为、绿色发展观念进行综合性评价。如教师可将学生每次进行绿色发展地理实践所收集的资料、记录小组合作讨论过程和结果的纸张、测试试卷等放置于档案袋中,实时了解绿色发展理念的渗透状况。

二、渗透绿色发展理念的教学实践案例——以长汀为例

"生态脆弱区的综合治理"是高中地理选择性必修2的内容,该部分内容与绿色发展理念密切相关。本文以该内容为例,展示如何在高中地理教学中渗透绿色发展理念。

1.依据课标开发绿色发展典型案例

本节课标要求为:选择某一具体的生态脆弱区,以该区为例,说明其存在的生态与发展问题,并提出治理措施[3]。新人教版教材呈现的案例为北方农牧交错带,该案例为学习本节内容的经典案例,但离南方学生生活较遥远,学生理解起来存在一定困难。而福建龙岩长汀是全国首批"绿水青山就是金山银山"的实践基地,因此,本文选择从长汀入手,对教材进行二次开发,创设贴近学生生活的乡土情境——"从昔日的火焰山到如今的花果山",引导学生探究长汀水土流失的原因与治理措施,以及生态文明建设的丰硕成果,掌握生态脆弱区的综合治理措施,树立尊重自然、人与自然共生发展的绿色发展观念。

2.基于绿色发展内涵制定教学目标

根据高中地理课程标准、教学内容以及绿色发展理念内涵,结合学生学情,制定如表1所示的教学目标。

表1 "生态脆弱区的综合治理"教学目标

教学目标	绿色发展内涵
进行"水土流失模拟实验",根据实验归纳影响水土流失的因素,分析各因素间的关系(地理实践力)	山水林田湖草沙生命共同体
结合材料概括长汀的自然特征,并分析其水土流失的影响因素及其带来的危害(区域认知、综合思维)	人与自然和谐共生、山水林田湖草沙生命共同体、完善绿色发展法治体系
分析长汀水土流失的治理措施(综合思维)	
说明长汀水土流失治理带来的效益(人地协调观)	人与自然和谐共生、绿水青山就是金山银山

3.围绕绿色发展内容开展课前实验

为帮助学生理解水土流失产生的基本过程及其影响因素,渗透"山水林田湖草沙生命共同体"这一内容为后面的学习做铺垫。课前,教师将学生分为四组,进行"水土流失模拟实验"。实验器材主要包括同一地方采集的紧实裸露土壤和疏松裸露土壤若干、水箱、可调节水泵、降水槽、草皮、不透水坡面、泥沙收集盘、烘干机、滤纸等。具体实验流程如图1所示。

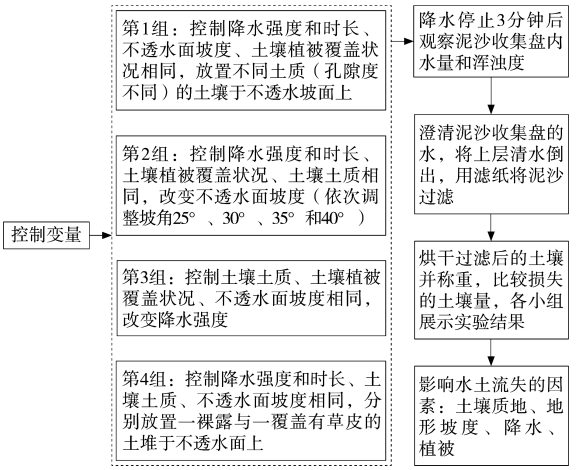

图1 "水土流失模拟实验"流程

学生分组进行实验、记录数据并展示自己的实验结果。根据实验,总结影响水土流失的因素,包括降水、植被、土壤、地形坡度等,降水强度大、土壤疏松、地形坡度大、植被覆盖率低更易发生水土流失。

4.遵循绿色发展理念创设问题情境

长汀是福建省典型的生态脆弱区,也是我国第一批"绿水青山就是金山银山"实践创新基地,本文从长汀这一乡土案例入手,创设情境,设计问题链,开展教学,在教学中渗透绿色发展理念。教学围绕三个探究活动展开:①"火焰山"的由来;②"火焰山"向"绿水青山"的蝶变;③"绿水青山"就是"金山银山"。

(1)"火焰山"的由来

教师展示反映长汀水土流失治理前的自然环境及人类活动等材料,情境、问题设置如下。

情境1:长汀是南方红壤侵蚀的典型地区,区内红壤由花岗岩风化而来,砂砾多,颗粒粗大,持水性差,易被侵蚀[3]。20世纪后半期,长汀植被退化严重,"大跃进"时期大炼钢材、封建宗派林权纠纷、稀土矿开采等使得山林遭遇大规模砍伐、破坏,植被被经济林、次生林、灌丛取代,一些地方甚至退化成荒山。山光水浊,田瘦人穷,红壤裸露,夏季局部地区温度可达70℃,被当地人称为"火焰山"。

情境2:长汀年均降水柱状气温曲线图、地形图、水系图、地理位置图(图略)。

问题1:学生根据图文材料分析长汀自然环境特点,从自然环境整体性的角度出发,联系各自然地理要素之间的关系,构建思维导图(下页图2),分析长汀水土流失原因及其带来的危害——"火焰山"的形成。

China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

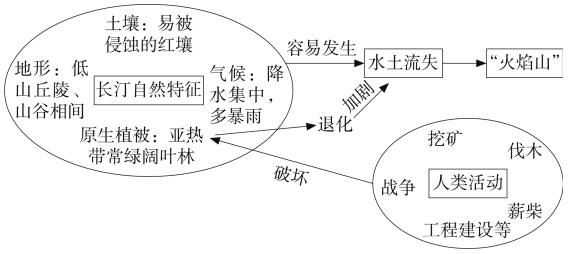

图2 学生构建“水土流失原因”思维导图

在构建长汀水土流失原因及危害思维导图的过程中,学生可强化区域认知能力及综合思维,进一步认识人与自然的相互作用,深化人与自然和谐共生理念的内涵理解。

(2)“火焰山”向“绿水青山”的蝶变

教师呈现长汀水土流失治理措施的相关材料,引导学生根据材料,从工程措施、生态措施、政策、法律规制等方面分析归纳长汀水土流失的治理措施,并从森林覆盖率、生物多样性、水土流失程度等方面分析其产生的生态效益。情境及问题设置如下。

情境3:长汀水土流失治理可追溯到20世纪40年代,在1940年至2000年间,陆续通过等高撩壕,开台地、梯田,建立生态实验基地推行丘陵坡耕地耕种技术和灌草栽培技术,草、灌木、乔木相结合,引进经济林等途径保持水土。进入21世纪,长汀人民开始对水土流失进行大规模的治理,首先,对“老头松”进行施肥改造,促进其生长的同时提高其伴生草、灌木的存活率;其次,引进适合当地的经济林,发展生态农业,推行“草—牧—沼泽—果”“猪—沼—果”等模式。

情境4:1950年代,长汀开始封山育林,1980年代政府对生活用煤进行补贴,进一步推进封山育林政策,2000年长汀县推行封山育林命令,实行了一系列禁止伐木的护林制度。经长期治理,长汀水土流失问题得到极大改善,其中,1985年至2020年,水土流失面积从97471公顷下降到21001公顷,植被覆盖率、可耕地比重有极大提高,长汀从昔日的“火焰山”蜕变成“绿水青山”。

问题2:分析长汀从“火焰山”蜕变成“绿水青山”的原因。

问题3:分析长汀水土流失治理的生态效益。

水土流失的治理贯穿“山水林田湖草沙生命共同体”这一理念,渗透了“人与自然和谐共生”“完善绿色发展法律体系”等内涵,学生在探究过程中,强化综合思维及区域认知能力,进一步认识绿色发展理念的内涵及作用。

(3)“绿水青山”就是“金山银山”

教师展示反映长汀水土流失治理后经济发展状况的材料,引导学生从产业发展、就业机会、人民收入水平等角度归纳长汀水土流失治理带来的经济效益。采用角色扮演法,指导学生站在不同的角度展开辩论,探讨长汀未来的发展道路。情境及问题设置如下。

情境5:多年来,长汀引进适合当地的经济林,实行肥料补贴、减税等惠农政策,实施山林权流转制度,鼓励农民承包、租赁山头种植林木;因地制宜发展特色农业,实行林间套种,发展林下经济;开发生态旅游,年均旅游人数可达100多万人。经过坚持不懈的探索,长汀走出了一条生态改善与经济发展双赢的高质量发展之路,践行了“绿水青山就是金山银山”的发展理念。

问题4:分析水土流失治理给长汀带来的经济效益。

问题5:(角色扮演)分三个小组,分别从政府官员(侧重点——政绩:地方GDP、生态)、当地居民(侧重点:经济利益)、环保专家(侧重点:生态环境,后续的水土保持工作)三个角度辩论长汀未来的发展之路。

通过分析问题,学生可更深刻地领悟“绿水青山就是金山银山”及“人与自然和谐共生”等绿色发展理念的内涵。学生通过角色扮演站在不同角度针对长汀未来发展道路展开辩论,进一步渗透绿色发展理念的同时,教师也可观察其对课堂知识的掌握程度及对绿色发展理念内涵的理解程度。

(4)归纳总结与迁移应用

教师引导学生梳理本节课学习的主要内容,共建思维导图(见下页图3)。

布置课后作业:分析北方农牧交错带土地退化原因及治理措施,并对比长汀生态脆弱区的综合治理,总结归纳不同生态脆弱区的治理方法。通过课后作业增强学生对课堂所学知识的迁移应用能力。

5.依循绿色发展维度开展教学评价

为更好地了解学生绿色发展理念培育状况,本文采用表现性评价和诊断性评价相结合的评价方法,通过学生自评、生生互评及教师点评相结合的方式对学生的绿色发展知识、绿色发展行为及绿色发展价值观进行综合评价,从评价指标、评价具体内容及评价主体的权重占比等方面制定如下页表2所示的评价量表[4]。

三、结语

绿色发展理念融入高中地理课程教学,不仅是高中地理课程标准的要求,也是落实地理核心素养、实现地理学科育人价值的重要途径。在高中地理教学中渗透绿色发展理念不可一蹴而就,需要教师持之以恒地思考和实践,如剖析课标、深挖教材及生活中的素材、转变教育观念、改进评价方式等都是可行路径,同时,教师还需要加强以绿色发展理念为主题的实践性活动开发,让学生在实践中加深对生态文明思想的认识,在学习、生活中自觉践行绿色发展理念。

©1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

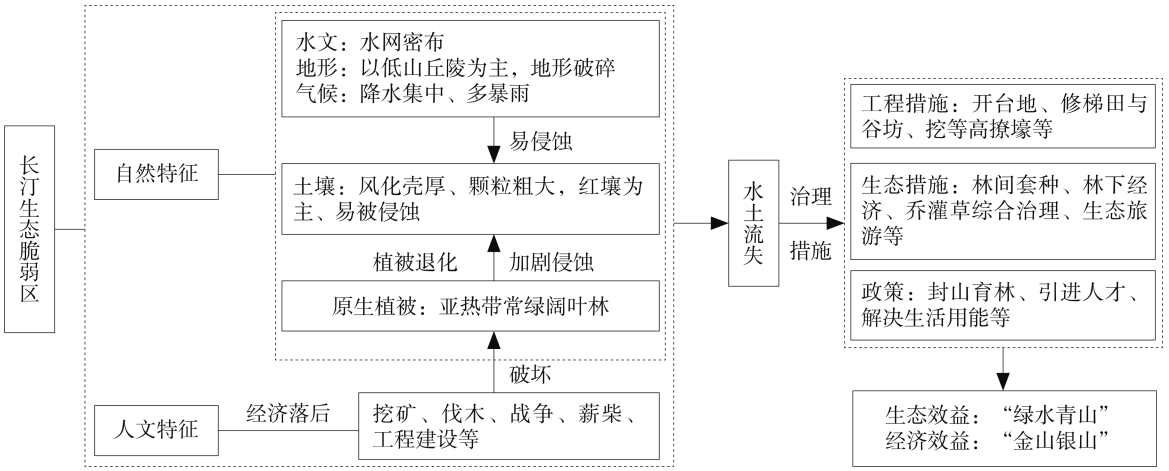

图 3 “长汀生态脆弱区综合治理”思维导图

表 2 学生绿色发展理念评价量表

评价方式	评价指标	评价具体内容	评价主体		
			自评(20%)	组评(30%)	师评(50%)
表现性评价(80%)	绿色发展知识(40%)	能否准确说出长汀自然特征并说明各地理要素间的关联			
		能否从自然和人类活动两方面分析长汀水土流失的影响因素			
		能否联系山水林田湖草沙间的关系,对长汀水土流失提出全面的综合治理措施			
		能否联系各地理要素从多个角度说明长汀水土流失治理带来的经济和生态效益			
	绿色发展行为(30%)	日常生活是否践行低碳、节约的绿色生活方式			
		是否积极参与环保活动,并对相关知识、活动进行宣传			
	绿色发展价值观(20%)	是否能从生态脆弱区的综合治理中正确认识人与自然相互依存的关系,树立尊重自然、人与自然相协调的观念			
	自我感悟(10%)	学习完生态脆弱区的治理后,对生态安全、环境保护方面的感悟			
诊断性评价(20%)	纸笔测验	环境保护、区域生态问题治理等知识的检测			

参考文献:

[1]韩莹莹,刘希刚. 新时代绿色发展理念的人与自然和谐共生蕴涵[J]. 中共南京市委党校学报,2021(5):20-24.

[2]秦书生,胡楠. 中国绿色发展理念的理论意蕴与实践路径[J]. 东北大学学报(社会科学版),2017(6):631-636.

[3]陈志彪. 花岗岩侵蚀山地生态重建及其生态环境效应[D]. 福州:福建师范大学,2005.

[4]吴亚琳,李亦秋,史威. LocaSpace Viewer 在“喀斯特地貌”教学中的应用实践[J]. 地理教育,2023(3):8-12.

【作者简介】庞怡文、刘恭祥(通讯作者),福建师范大学地理学国家级实验教学示范中心(福州 350007),福建师范大学地理科学学院(福州 350007)。

【原文出处】摘自《地理教育》(重庆),2023.8.13~17

【基金项目】2022 年福建师范大学研究生培养质量提升工程“专业学位研究生优秀教学案例”建设立项项目(FJNUJXAL20220404);2022 年福建师范大学教学改革研究立项项目“地理卓越教师 U-T-S 协同育人模式实践探索”(I202201065)。

CNKI Social Science Excellence .All rights reserved. https://www.rdfybk.com/