

基于可持续发展观的高中地理课堂教学

王 婧, 余光辉

湖南科技大学地球科学与空间信息工程学院, 湖南 湘潭

收稿日期: 2023年10月10日; 录用日期: 2023年11月27日; 发布日期: 2023年12月5日

摘 要

在当前全球环境问题日益严峻的背景下, 将可持续发展教育与地理教学相结合, 能够帮助学生从地理角度深入了解和认识环境问题的本质及其发展趋势, 理解经济、社会和环境之间的紧密联系, 通过培养学生人地协调观来提高学生的可持续发展思维和能力。教师采用多种教学策略, 包括课前知识预热、情境教学设计和实践活动等, 以提升学生的学习效果。从实践的效果可以看出, 将地理教育与可持续发展教育相结合需要运用多种教学手段, 才使学生能够深入了解可持续发展相关知识, 并通过实践不断提升解决问题的能力 and 环保意识。

关键词

可持续发展, 情境教学, 环保意识, 教育实践, 项目式学习

High School Geography Classroom Teaching Based on Sustainable Development Education

Jing Wang, Guanghui Yu

School of Earth Sciences and Spatial Information Engineering, Hunan University of Science and Technology, Xiangtan Hunan

Received: Oct. 10th, 2023; accepted: Nov. 27th, 2023; published: Dec. 5th, 2023

Abstract

Against the backdrop of increasingly severe global environmental problems, integrating sustainable development education with geography teaching can help students gain a deep understanding of the essence and trends of environmental issues from a geographical perspective. It also helps them understand the close connection between the economy, society, and the environment. By

cultivating students' human-land coordination perspective, their sustainable development thinking and abilities can be enhanced. In this study, the teacher employed various teaching strategies, including pre-class knowledge warm-up, scenario-based teaching design, and practical activities to improve student learning outcomes. From the results of the practice, it can be seen that the integration of geography education and sustainable development education requires the use of multiple teaching methods, enabling students to gain in-depth knowledge of sustainable development and continuously enhance problem-solving abilities and environmental awareness through practical experiences.

Keywords

Sustainable Development, Scenario-Based Teaching, Environmental Awareness, Educational Practice, Project-Based Learning

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着全球环境问题的日益严重和人们对可持续发展的关注不断增加,持续发展教育在地理教学中扮演着至关重要的角色。全球气候变化、水资源短缺、生物多样性丧失以及大气污染等环境问题对人类的生存和发展带来了巨大威胁。此外,不合理的资源利用和浪费导致各种资源日益匮乏,需要我们采取可持续发展的方式来解决。同时,全球社会经济不平衡和贫富差距的扩大也对社会和环境带来了负面影响。因此,我们迫切需要采取可持续的经济发展方式,促进经济、社会和环境的协调发展。为了应对这些全球性挑战,联合国于2015年提出了17个具体的可持续发展目标,这些目标被视为全球发展的组织原则,旨在解决社会、经济和环境综合发展问题,并为2030年我们期望的世界制定了蓝图。为了确保人人都有机会了解和实现这些可持续发展目标,联合国及其合作伙伴们的责任是提供具有科学数据支撑的衡量标准。为了落实这一议程,我国于2016年颁布了《中国落实2030年可持续发展议程国别方案》,旨在通过立法、教育、改革运动等途径,推动全球可持续发展的切实进展。

地理教育作为一种重要的教育手段,对于培养学生的环保意识和可持续发展观念具有重要意义。通过地理课程的学习,学生能够更好地了解和认识地球及其自然资源。他们可以深入了解不同生态系统和地球自然资源的分布情况,从而更好地理解人类活动对自然资源的影响和环境问题的根源[1]。此外,地理课程还有助于学生理解不同地区的经济、社会和文化差异,从而更好地理解不同地区面临的环境和社会问题。地理课程还培养了学生的空间思维和地理信息技术能力,使他们能够使用地图和地理信息系统等工具进行地理分析和解决相关问题[2]。

因此,在地理教学中引入可持续发展教育对于培养学生的环保意识、可持续发展观念以及提高他们的全球视野和环保素养至关重要。本研究旨在探讨如何在地理教学中有效进行可持续发展教育,以培养学生的环境意识和可持续发展能力,并为实现2030年可持续发展议程做出贡献。

2. 传统的可持续发展概念存在的困境

2.1. 知识单一化

在传统高中地理教学中,可持续发展教育往往只是作为一个独立的单元来进行教学,往往只是简单

地介绍可持续发展的概念和原则, 而忽略了将可持续发展概念与其他的地理知识结合。然而, 事实上可持续发展是一个涉及多个领域的综合性概念, 涉及到环境、经济、社会、文化等多个方面。因此, 在地理教育中, 应该将可持续发展教育贯穿于整个教学过程中, 并且与其他领域的知识进行融合和整合, 以便使学生能够更加全面地理解和掌握可持续发展的概念和原则。

2.2. 理论脱离实践

传统的可持续发展理论仅停留在知识的表层, 许多高中地理教师将可持续发展的教学注重理论知识的传授, 而学生的环保意识较好, 但在实际行动上却较少付诸实践[3]。在地理教学中, 如是简单地传授理论知识缺少实际案例的引导, 学生难以真正理解可持续发展的内涵和实践, 从而不能树立环保意识[4]。

2.3. 缺乏地域性

传统的可持续发展概念主要是从全球层面出发, 缺少地域性的特点。在地理教学中, 应该注重培养学生对不同地域可持续发展问题的敏感度和思考能力, 以及针对不同地域可持续发展问题的解决方案。

2.4. 培养形式与评价方式单一化

传统的可持续发展概念是培育学生人地协调观的重要组成部分, 传统的地理课程只注重对学生进行知识层面的教学, 过于注重单一知识点的传授而忽视宏观层面的把握。中学地理教育对学生知识点的把握往往采取应试教育测试的方式评价学生知识掌握情况, 而忽视对情感态度价值观等方面的评价[5]。

2.5. 缺乏系统性

传统的可持续发展概念强调经济、社会和环境三个方面的平衡, 教师在特定的情境下仅仅对单一的知识点进行阐述缺少系统性的考虑, 导致可持续发展以及人地协调观这一概念窄化[6]。在地理教学中, 应该让学生从系统性的角度去思考可持续发展问题, 将经济、社会、环境等方面的因素有机地结合起来。

3. 可持续发展观与高中地理教学的理论关系

可持续发展观是指在满足当前需求的前提下, 不破坏自然环境和资源, 保障未来世代的需求, 实现经济、社会和环境的协调发展。高中地理教学是培养学生正确的价值观和核心素养形成的过程, 其中可持续发展理念是地理学科中重要组成部分, 两者具有密切的关系。首先, 可持续发展观是高中地理教学的重要指导思想, 在整个地理教学中都要始终贯彻可持续发展观, 通过教授相关知识学生能够了解到地球上资源的有限性和环境的脆弱性, 引导学生形成环境保护的意识, 从而培育学生的核心素养。其次, 可持续发展观有助于培养学生的核心素养, 可持续发展观是人地协调观的重要组成部分是地理学科的重要内容之一, 可持续发展观的引入可以促使学生思考和探索如何在人类活动中平衡经济、社会和环境的的关系, 培养学生的综合思维从而促进学生树立全球意识。最后, 可持续发展观对于培养学生正确的人生观和价值观具有重要意义。通过地理教学中对可持续发展观的引导, 学生可以认识到自身行为对环境和 社会的影响, 培养出关爱环境、尊重他人的价值观, 进而形成可持续生活方式的意识。

4. 基于“可持续发展观”的地理课堂教学设计

4.1. 基于教材分析结合, 设计教学目标

为了更好地进行教学, 教师需要对不同版本的中学地理教材, 对可持续发展的内容进行深入分析。为了更好的构建教学内容, 本研究对不同的教材版本进行了简略的分析, 如下图 1:

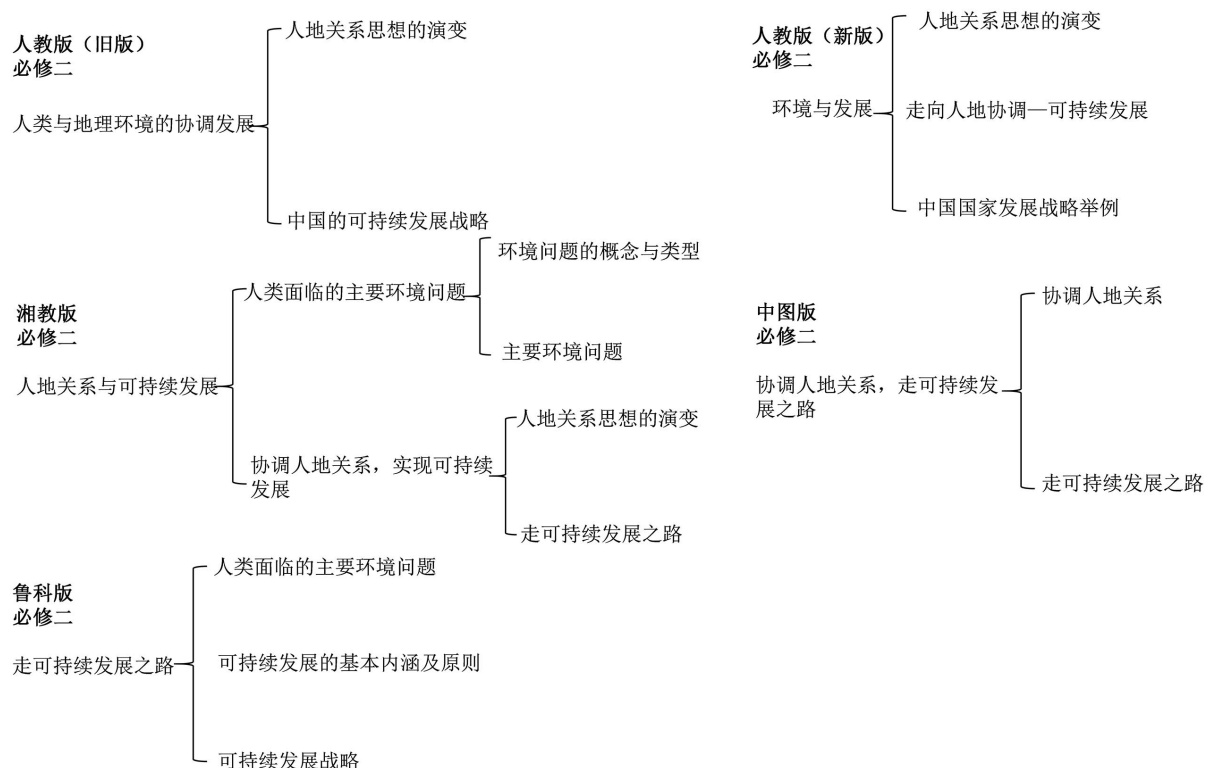


Figure 1. Translation of relevant knowledge points on sustainable development in four high school geography textbooks

图 1. 四个高中地理版本教材中关于可持续发展的相关知识点

通过对比分析上图可以发现, 人教版地理教材在可持续发展方面强调了概念和原则, 以及可持续发展的战略思想和实践经验。该教材通过丰富的案例和实际应用, 为学生提供了宝贵的实践机会, 有助于培养学生的环保意识和可持续发展观念。湘教版地理教材则更加注重生态环境保护和地理信息技术的应用。该教材提供了更多的生态环境案例和地理信息技术的实际操作, 帮助学生深入理解环境保护的重要性, 并培养学生在实际问题中运用地理信息技术的能力。在教学中, 教师可以根据自己所使用的教材版本, 结合国家中学地理课程标准的要求, 有针对性地进行教学设计。可以借鉴人教版地理教材的概念和原则, 注重可持续发展的战略思想和实践经验的讲解; 同时, 结合湘教版地理教材的案例和实际操作, 强调生态环境保护和地理信息技术应用的培养。通过多样化的教学手段, 激发学生的学习兴趣, 并帮助他们更全面地理解和应用可持续发展的理念。

本节内容为湘教版必修二第五章“人地关系与可持续发展”第二节“协调人地关系, 实现可持续发展”。新课程标准对本节课的要求是“运用资料, 归纳人类面临的主要环境问题, 说明协调人地关系和可持续发展的主要途径及缘由”, 学生需要认识到人地关系与可持续发展的深层意义并且理解可持续发展的重要意义, 树立保护环境意识。学生在学习本章知识之前已经对必修一的内容进行了学习, 能够明白地理环境的重要性, 但是对本节课的内容了解较少。

基于此, 通过不同版本教材分析结合课程标准以及学情分析确定本节课的教学目标如下: ① 结合具体的案例, 了解人地关系以及可持续发展的背景知识(区域认知能力)。② 结合相关的情境与资料, 掌握人类面临的主要的环境问题, 认识到协调人地关系与可持续发展的迫切性(综合思维)。③ 通过实践考察, 了解学生身边的事例, 对可持续发展道路途径深入了解(地理实践力)。④ 通过分析总结调查结果, 树立正确的人地协调观(可持续发展观)。

4.2. 创设问题情境——强化可持续发展的情感体验

教师需要坚持着“让知识变得生动有趣, 让学生积极参与, 课堂变得生气勃勃”的教育理念。在教学情境创设上, 应以真实案例和社会热点为切入点, 结合地理知识和原理, 设计探究活动, 激发学生的好奇心和学习热情, 促进他们积极参与、体验感悟并展开交流合作, 以达到国家安全观教育的目标。同时, 在教学过程中要贯彻素养整合的教学理念, 以地理学科核心素养的学业表现为指南, 不断调整和优化课程内容。在本节课的教学中, 以学生作为城市的规划师为情境导入学生模拟规划一座可持续发展的城市, 考虑到环境保护、交通规划、资源利用等方面的因素。在这个过程中, 学生们需要合作讨论, 结合所学知识和实际情况, 提出具有可行性的规划方案。通过这种活动, 学生们不仅能够理解可持续发展的策略和原则, 还能够培养他们的创新思维和实践能力。

1) 课前准备

让学生在家观看《模拟城市: 我是市长》游戏视频介绍, 将学生分为小组, 每个小组扮演一个城市规划师团队, 他们的任务是规划一座新兴城市的发展方案。这座城市面临着人地关系和可持续发展的挑战, 需要学生运用所学的知识来解决问题。制定城市规划方案以及要考虑的因素。

【设计意图】通过情境创设, 学生可以将所学的理论知识应用到实际情境, 学生需要综合考虑不同因素, 如人口增长、资源利用、环境保护等, 进行全面的规划。这样的情境创设能够培养学生的综合思考能力和系统思维能力。学生可以更好地理解城市发展对人地关系和可持续发展的影响, 培养他们对城市环境的关注和责任感。

2) 新课导入

【教师提问】请同学们每组派一个代表将组内讨论的方案进行阐述, 请同学们思考每一组进行城市规划的合理性与不合理性, 并说出原因。

【学生活动】每组学生代表将组内制定的方案进行阐述, 其他学生针对同学给出的方案进行分析讨论说出影响城市布局的主要因素: 经济、风向、环境、社会、政策等因素。

【设计意图】借助问题导入, 引导学生进行思考带动学生学习的积极性, 培育学生解决问题以及独立思考的能力。

4.3. 实践考察——培养学生的人地协调观意识

地理实践在地理教学中起着非常重要的作用, 地理实践教学将更加贴近实际、富有挑战性, 为学生提供更广阔的发展空间和实践机会[7]。这样的教学方式将使学生更深入地理解地理知识, 培养他们的实践能力和创新精神, 激发他们对地理学习的热情, 提高综合素质。在具体的教学中可以以下几个方面引领学生进行实践考察:

4.3.1. 实地调查

实地调查是地理实践的核心环节之一。除了走访和数据搜集, 可以引入更多的实地观察和实验活动, 例如通过野外地貌观测、水文调查、土壤采样等方式加深学生对地理现象的认识, 还可以鼓励学生进行地理信息系统技术应用, 使用现代技术手段进行数据处理和分析。

4.3.2. 资源利用与环境保护

在资源利用方面, 可以引入案例研究, 让学生了解不同地区的资源开发模式和经验, 并分析其优缺点。同时, 加强对环境问题的教育, 让学生意识到资源开发可能带来的环境影响, 并探讨可持续利用资源的方法和技术。此外, 通过讨论气候变化、生态系统保护等全球性环境问题, 培养学生的环境意识和环保责任感。

4.3.3. 可持续发展项目策划

除了提出具体的可持续发展计划, 还可以让学生分组进行项目策划和设计, 并模拟实施过程, 加强学生的团队合作能力和创新思维。鼓励学生从经济、环境、社会等角度综合考虑, 制定可行性较高的方案, 并进行成本效益分析和风险评估。

4.3.4. 宣传和教育

在宣传和教育方面, 可以组织学生开展主题展览、社区宣传活动等, 向更多人传递环保意识和可持续发展理念。同时, 引入跨学科的教学内容, 例如与政治、经济、社会等学科的交叉探讨, 帮助学生更好地理解地理问题的综合性和复杂性。

4.4. 开展项目式学习——检验可持续发展观的培育效果

具体检验学生关于可持续发展观的培育效果, 从以下几个方面对学生的知识掌握程度进行检验:

4.4.1. 知识掌握程度

教师可以设计相关的测试题, 以考查和评估学生对可持续发展的知识掌握程度。考试内容可以包括自然资源的利用与保护、环境污染与治理、气候变化及可再生能源等方面。同时, 还可以涵盖人地协调的概念和原则, 考察学生对于人地关系和可持续性的理解。

4.4.2. 全班共同参与项目

通过整合班级资源, 可以组织学生参与到可持续发展项目中。例如, 可以选择一个具体的社区或学校内部环境问题, 让学生们共同进行调研、分析, 并提出解决方案。在项目中, 学生们可以分工合作, 发挥各自的特长。这样可以促使学生在实践中理解可持续发展的概念和方法, 并增强团队协作意识。

4.4.3. 项目成果展示

教师可以要求学生展示他们所参与的可持续发展项目的成果, 同时要求他们对项目过程和结果进行解释和说明。学生可以通过制作海报、PPT、视频等形式, 将自己的观点和成果展示给全班和其他相关人员, 并就其中的可持续发展问题进行讨论和交流。

4.4.4. 反思性讨论

在项目完成后, 组织学生进行反思性讨论, 引导他们回顾整个项目的过程与结果, 并对他们在人地协调方面的实践经验进行总结和分享。教师可提出问题, 引导学生思考项目中遇到的困难、解决方案的选择及其原因, 以及项目对可持续发展观的培养有何影响。

4.4.5. 课后作业

布置适当的课后作业以加深学生对可持续发展的理解和掌握。作业可以包括观察记录、文献阅读分析、写作练习等形式。通过作业的完成, 学生能够进一步加强对可持续发展及人地协调的理解, 并将其应用到实际生活中。

通过以上方式, 可以全面检验项目式学习对学生可持续发展观的培育效果。同时, 通过与人地协调观的培养相结合, 学生将更深入地理解可持续发展与人地关系的重要性, 培养具有可持续意识和责任感的公民素养。

5. 结语

本论文中, 我们探讨了基于可持续发展观培养的高中地理课堂教学的实践方法, 旨在提高学生的可持续发展思维和能力, 增强他们的环保意识。通过实践和案例分析, 我们发现情境教学、教育实践和环

境保护意识培养等多种教学策略在提高学生学习效果方面都发挥了重要作用, 同时我们也发现, 地理教学与可持续发展教育相结合需要注重教学手段的多样性, 以符合学生的认知特点和教育目标的要求。

总之, 我们可以看到, 在当前全球经济发展和环境变化的背景下, 培养学生的可持续发展思维和能力, 是无比重要的。因此, 教师需要在教学实践中寻找适合学生认知特点和教学目标的方法, 引导学生理解和认识环境、经济和社会之间的相互关系, 培养其可持续发展的价值观和行动能力。

基金项目

本文撰写得到湖南省教育科学“十四五”规划重点项目(XJK23AGD004)。

参考文献

- [1] 杨敏, 张艳萍. 基于学习进阶的初高中区域地理教学衔接研究——以“区域可持续发展”为例[J]. 中学地理教学参考, 2022(5): 49-51.
- [2] 蔡玉洁. 支持可持续发展目标的高中地理教学策略研究[D]: [硕士学位论文]. 大连: 辽宁师范大学, 2023.
- [3] 谭洪. 高中地理教学中的人地协调观培养[J]. 教学与管理, 2019(16): 74-75.
- [4] 田晴, 毛旭锋, 魏晓燕. 在高中地理教学中渗透环境教育的探索[J]. 中学教学参考, 2023(19): 73-76+80.
- [5] 葛志远, 张可. 指向人地协调观培养的高中地理教学策略初探[J]. 辽宁教育, 2023(19): 84-86.
- [6] 詹秀娣, 袁孝亭. 高中地理教科书“正确阐明人地关系”的视角及其运用[J]. 课程·教材·教法, 2012, 32(4): 60-65.
- [7] 郭玉霞. 基于地理核心素养的项目式学习研究[J]. 天天爱科学(教学研究), 2023(6): 83-85.