

融入生态安全教育的高中地理情境教学研究

——以“黄土高原水土流失的治理”为例

刘柳

天津市滨海新区塘沽紫云中学

摘要：本文解释了生态安全和生态安全教育的内涵，从高中地理课程性质与理念、地理核心素养培养、课程内容设置三方面阐述高中地理教学融入生态安全教育的现实意义，并以中图版选择性必修2中“黄土高原水土流失的治理”一课为例，进行了高中地理教学融入生态安全教育的实践探索，以期能为地理教育教学提供参考。

关键词：生态安全教育；高中地理；情境教学

生态安全是一个国家赖以生存和发展的生态环境处于不受或少受破坏与威胁的状态。生态安全通常具有两重含义：一是生态系统自身是否安全，即其自身结构是否受到破坏，功能是否健全；二是生态系统对于人类是否安全，即生态系统所提供的服务是否能满足人类生存发展的需要。生态安全与政治安全、军事安全和经济安全一样，都是国家安全的重要组成部分，是人类生存发展的必要条件，是社会经济持续健康发展的基本所在。2018年4月发布的《教育部关于加强大中小学国家安全教育的实施意见》指出，要深入贯彻总体国家安全观，强调地理、语文和思想政治等课程要充分体现国家安全意识，高中地理融入生态安全教育势在必行^[1]。因此，清晰生态安全及生态安全教育的内涵，明确高中地理学科融入生态安全教育的现实意义，探索高中地理教学中融入生态安全教育的路径等问题，是实现地理学科育人价值、素养培养和生态安全教育的重要方法。

一、生态安全教育的内涵

生态安全是指人的生活、健康、必要资源和适应环境变化的能力等方面不受威胁的状态^[2]。生态安全是国家安全的重要组成，是其他国家安全的基础，是维持人类生存和健康生活、经济社会可持续发展的前提条件。

生态安全教育应将生态安全的概念、全球或我国的生态问题及其防治措施融入教育中，

有针对性地开展相关实践活动,以使人们获得生态安全知识、形成生态安全意识并能够为生态安全行动。

二、高中地理教学融入生态安全教育的现实意义

(一) 高中地理课程性质、理念与生态安全教育的目的具有一致性

《普通高中地理课程标准(2017年版)》中提到,地理学是研究地理环境以及人类活动与地理环境关系的科学,对于解决当代人口、资源、环境和发展问题,建设美丽中国,维护全球生态安全具有重要作用。高中地理课程旨在使学生具备人地协调观、综合思维、区域认知、地理实践力等地理学科核心素养,学会从地理视角认识和欣赏自然与人文环境,懂得人与自然和谐共生的道理,树立可持续发展观念。课程的基本理念中提到,通过高中地理学习,使学生强化人类与环境协调发展的观念,提升地理学科方面的品格和关键能力,具备家国情怀和世界眼光,形成关注地方、国家和全球地理问题及可持续发展问题的意识。

上述的地理课程性质与理念非常符合生态安全教育的目的,这就要求地理教育者担负起生态安全教育的责任,将生态安全教育融入地理教学中,培养学生的生态安全意识,珍爱地球,善待生态环境,真正做到人与自然和谐共生。

(二) 高中地理学科素养培养与生态安全教育的理念相辅相成

学科核心素养是学科育人价值的集中体现,是学生通过学科学习而逐步形成的正确价值观念、必备品格和关键能力。地理学科核心素养主要包括人地协调观、综合思维、区域认知和地理实践力。其中人地协调观素养充分体现地理学科的育人价值,指人们对人类与地理环境之间关系秉持的正确的价值观。面对不断出现的人口、资源、环境和发展问题,人们越来越深刻地认识到,人类社会要更好地发展,必须尊重自然规律,协调好人类活动与地理环境的关系。

而针对不同区域的生态问题,地理学科注重因地制宜,结合地理位置、地理环境,从自然因素和人类活动等角度综合分析生态问题产生的原因及防治措施,这一方法和思路也能很好地培养综合思维、区域认知、地理实践力等核心素养。可见,地理学科核心素养的培养和生态安全教育的理念相辅相成。

(三) 高中地理课程内容与生态安全教育关键内容相吻合

高中地理课程内容与生态安全教育关键内容契合度高,使得生态安全教育更容易开展。笔者整理了中图版高中地理教材中涉及生态安全教育的内容,见表1:

表 1 中图版高中地理教材与生态安全教育内容对应之处

教材章节		相关内容
必修一	2.6 土壤的主要形成因素	案例研究：保护黑土地
	2.7 植被与自然环境的关系	案例研究：塞罕坝林场
	3.1 常见自然灾害及其成因	案例研究：生物入侵
必修二	1.2 人口迁移的特点及影响因素	案例研究：宁夏红寺堡移民开发区（生态移民）
	1.3 资源环境承载力与人口合理容量	资源环境承载力、人口合理容量及其影响因素
	4.1 京津冀协同发展的地理背景	京津冀协同发展路径——生态环保一体化
	5.1 人类面临的主要环境问题	全球性环境问题及特点、案例研究：人类警告
	5.2 协调人地关系与可持续发展	人地关系思想的历史演变、可持续发展的途径 案例研究：我们能为可持续发展目标做什么
选择性必修一	2.1 地表形态变化的内外力作用	地表形态与人类活动的关系
选择性必修二	1.2 区域差异与因地制宜	因地制宜开发国土——全国主体功能区
	2.4 黄土高原水土流失的治理	生态脆弱区及其特点，黄土高原水土流失的原因、危害、综合治理 案例研究：陕西榆林的荒漠化治理
	3.3 黄河流域内部协作	黄河流域概况、开发面临的问题、内部协作
选择性必修三	3.1 碳排放与碳减排	碳循环与温室效应、碳排放对环境的影响、碳减排与国际合作
	3.2 污染物的跨境转移	污染物跨境转移对环境安全的影响，跨境污染物的预防与解决 案例研究——莱茵河剧毒污染事件的发生与启示
	3.3 自然保护区与生态安全	我国自然保护地、自然保护区及其对生态安全的意义、生态安全的概念
	3.4 环境保护与国家安全	环境保护发展历程，国际环境保护，我国环境保护政策、措施与国家安全

三、高中地理教学融入生态安全教育的实践探索

（一）依据课程标准和教材，选取真实情境，确定教学目标

笔者整理了中图版高中地理教材中涉及生态安全教育的内容，并从中选取了“黄土高原水土流失的治理”这一节进行了生态安全教育的实践探索，本节课是中图版高中地理教材选择性必修2第二章第四节的内容，对应的课标要求是：以某生态脆弱区为例，说明该类地区存在的环境与发展问题，以及综合治理措施。

依据课程标准和教材，考虑核心素养及生态安全教育，本节课教学目标设计如下：

（1）说出生态脆弱地区的基本含义，掌握我国生态脆弱区的特点及分布，提升学生区域认知水平。

（2）以黄土高原为例，分析生态脆弱的原因、面临的环境与发展问题及其影响，并思考黄土高原水土流失的治理措施，提升学生的综合思维和区域认知水平，形成人地协调观。

（3）以黄土高原为例，归纳并分析生态脆弱地区综合治理的一般思路和方法。

（二）教学实践过程

1. 情境导入，感性认知生态安全

教师播放视频《航拍中国》“陕西·黄土高原”，航拍显示今昔对比，历史上黄土高原地区草肥水美、山清水秀，但后来成了荒山秃岭、千沟万壑，是什么原因造成这么大的差异，让我们带着疑问走进黄土高原，在此之前，我们先来了解一下什么是生态脆弱地区？

设计意图：选取黄土高原真实情境，贴合教材，学生观看视频，黄土高原生态环境的变迁，今昔对比强烈，让学生对生态安全有个直观的感性认识。

2. 发现问题，熟悉我国生态脆弱区

问题：自主阅读教材62-63页，熟悉生态脆弱区的特点及其分布，思考我国生态脆弱区在分布上具有什么特点？

从63页“图2-4-3 中国生态脆弱性评价”可以发现，我国脆弱生态区分布面积大，且大多位于农牧、林牧、农林等复合交错带。

教师给出黄土高原的范围和地形图

问题：思考黄土高原的地理位置如何导致了生态环境脆弱？

黄土高原地处沿海向内陆、平原向高原，南北跨越亚热带、暖温带、温带三个温度带，是半湿润向半干旱地区的过渡地带，过渡性十分显著。这就决定了黄土高原地区生态环境的脆弱。

设计意图：让学生对生态脆弱区的特点和分布有较全面深入的认识，对我国生态脆弱区

的现状有清晰的认识，发现生态安全问题。

3. 分析问题，深入认识生态安全

教师播放视频“黄土高原脆弱的生态”，给出中国年降水量图、延安降水量图，问题：结合视频及图片资料，小组合作探究黄土高原水土流失的自然原因，并思考哪些人类活动加剧了水土流失？完成下面的框架图（图 1）。

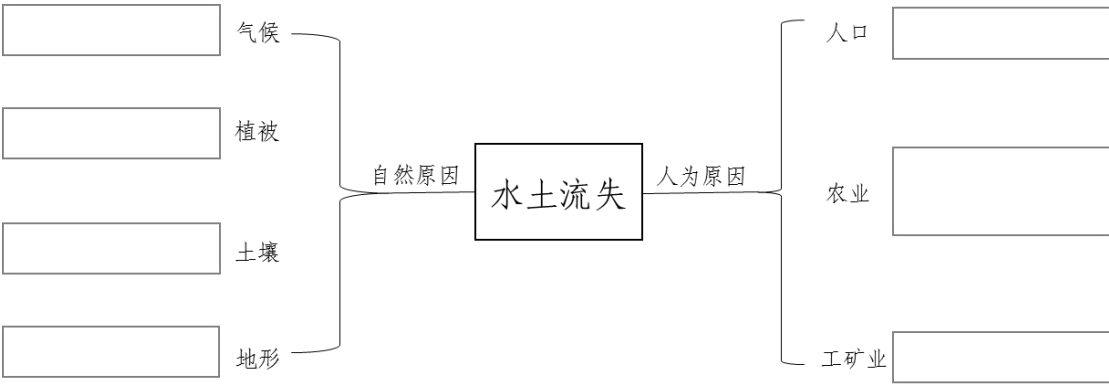


图 1 黄土高原水土流失原因知识框架图

问题：结合教材 66-67 页，思考黄土高原水土流失带来了哪些危害？

设计意图：让学生小组合作探究，充分发挥学生的主体地位，构建知识框架，归纳学习生态环境问题的思维模型，体会自然地理环境是一个有机整体，培养学生的综合思维；对黄土高原生态脆弱区生态环境的不稳定性和脆弱性有更为全面深入的认识，不仅提升学生区域认知水平，对生态安全问题所带来的危害认识更清晰，内化于心，能帮助学生树立生态安全观、人地协调观。

4. 解决问题，践行保障生态安全

教师播放视频“小流域治理让黄土高原由黄变绿”。

问题：结合视频，小组合作探究黄土高原如何进行水土保持？

教师播放视频“《中国影像方志》陕西洛川县”。

问题：结合视频，小组讨论黄土高原地区除水土保持工作外，还应该采取哪些措施促进该地区可持续发展？（提示：可从人口增长、利用当地资源的角度思考）

设计意图：选取黄土高原真实情境视频，学生依据视频，结合所学知识，小组合作探究水土保持的措施及区域的可持续发展措施，让学生体会如何因地制宜综合治理生态脆弱区、促进人地协调可持续发展，熟悉保障生态安全的措施并能够践行，增强捍卫生态安全的决心。

5. 情感升华：内化生态安全意识

课堂小结：通过本节课的学习，我们应该更加注重保护我们的自然环境，让环境建设与

经济发展保持平衡，让黄土高原变得更加“山川秀美”。党的二十大报告也指出，我们要坚持人与自然和谐共生的基本方略，像保护眼睛一样保护自然和生态环境。同学们，让我们行动起来，从爱护一草一木做起！

设计意图：教学最后，号召同学们行动起来，保护环境，提高学生的环境保护意识，树立生态安全意识！

四、小结

生态安全是一个国家赖以生存和发展的生态环境处于不受或少受破坏与威胁的状态。生态安全是国家安全的重要组成部分，是人类生存发展的必要条件，是社会经济持续健康发展的基本所在。高中地理融入生态安全教育具有较强的现实意义，具体表现在：（1）高中地理课程性质、理念与生态安全教育的目的具有一致性（2）高中地理学科素养培养与生态安全教育的理念相辅相成（3）高中地理课程内容与生态安全教育关键内容相吻合。鉴于此，笔者以中图版高中地理教材选择性必修2第二章第四节“黄土高原水土流失的治理”一课为例，进行了高中地理教学融入生态安全教育的实践探索，让学生熟悉了我国的生态脆弱区，学会如何因地制宜分析生态环境问题并提出综合治理措施，从而提升了学生的环境保护意识和生态安全意识，让保护生态安全入脑入心，并化作实际行动。

参考文献

- [1]中华人民共和国教育部. 教育部关于加强大中小学国家安全教育实施意见[EB/OL]. (2018-04-09) [2022-04-01].
- [2]肖笃宁, 陈文波, 郭福良. 论生态安全的基本概念和研究内容[J]. 应用生态学报, 2002, 13(3): 354-358.
- [3]梁德乐, 陈淳. 生态安全教育融入高中地理教学的路径研究——以“生态脆弱区的综合治理”为例[J]. 中学地理教学参考, 2024, 01: 52-54, 58.
- [4]中华人民共和国教育部. 普通高中地理课程标准(2017年版)[M]. 北京: 人民教育出版社, 2018.
- [5]谢惠清. 指向地理核心素养培育的问题式教学实践研究——以“生态脆弱区的综合治理”为例[J]. 中学地理教学参考, 2023, 07: 32-34.
- [6]叶伟. 高中地理学科渗透生态安全教育的现实价值及实践路径研究[J]. 课堂教学, 2024, 01: 64-71.