

高中地理“资源安全”教学的情境创设研究

——以“南水北调工程”为例

杨星波 叶茂*

新疆师范大学

摘要:当前高中地理“资源安全”教学中仍存在情境创设不足的问题,本研究探索以“南水北调工程”为核心的情境创设路径。采用文献和案例分析法构建情境教学模式,提出“导入—探究—拓展”三段式教学设计及常态化运行机制。此类课堂设计有助于落实地理核心素养,培育学生资源安全意识与区域协调发展观念。

关键词:高中地理;资源安全;情境创设;地理核心素养;南水北调

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2026.01.006

引言

水在经济社会发展过程中起着尤为重要的作用,我国水资源分布不均的状况也长期存在,国家水安全战略要求强化水资源保护与优化配置。当前,高中地理“资源安全”教学在情境创设与教学实施上存在诸多不足。基于此,本文立足新课标,结合实际高中地理教学状况,以“南水北调工程”为例,探讨高中地理“资源安全”教学中的情境创设路径,供一线教师开展相关教学参考。

一、资源安全与情境教学

(一) 资源安全

以高中地理选择性必修三为支撑,紧扣水资源分布、区域供需及国家安全,引导学生从地理视角探析南多北少的水情,认识到跨流域调水的必要性和重要性,树立学生的资源安全意识,培育学生的区域认知。

(二) 情境教学

情境教学能够顺着高中生的学习思路,用身边生活实例让学生在探索问题时将地理知识理解透彻,南水北调实例有助于学生地理核心素养的培养:1. 区域认知:通过南北方水资源差异对比及水线路的实况观察,理解区域差异与联系;2. 综合思维:从多角度思考水资源供需矛盾原因,带动学生综合思考问题;3. 人地协调观:学生探讨水的调配问题时引导学生正确认识如何使用资源;4. 地理实践力:通过南水北调实例探索分析,培育学生利用知识处理真实情境问题的能力,这符合地理核心素养的要求,同时也呼应了地理学科的目标^[1]。

由此可见,将“南水北调工程”等经典地理案例引入课堂,可同时承载资源安全知识传授与地理核心素养

培育的双重目标,为情境创设提供适切的内容载体。

二、高中地理“资源安全”教学及情境创设现状与问题

(一) 教学现状

在目前的高中地理课堂上,“资源安全”的内容以理论讲授为主,典型案例较少、呈现方式单一,学生多处于被动接受知识的状态,课堂参与度不高,难以将抽象的资源安全知识与现实情境建立联系,地理核心素养的培养效果有待提升^[2]。

(二) 问题归因

高中地理“资源安全”教学情境创设存在的问题主要是:部分情境素材与教学目标不匹配,在内容上脱离资源安全主题,在目标上偏离核心素养培育要求。部分情境设计停留于案例展示层面,缺少层层递进的问题探究,不利于学生综合思维能力的培养;情境设计存在两种不良倾向:或难度过大、过于抽象,超出学生认知水平;或过于简单、缺乏探究空间,无法激发深度思考^[3-4]。

基于以上问题,本文以“南水北调工程”为例,探索情境创设的具体路径。

(三) “南水北调工程”作为教学案例的适切性分析

选取“南水北调工程”作为高中地理“资源安全”教学的核心案例,主要基于以下三方面的考量。

1. 契合教学内容与核心素养目标

南水北调工程是我国跨流域调水的标志性工程,直接关联高中地理选择性必修三“资源跨区域调配”“水资源空间分布”等知识点,与必修一“水循环”模块形成知识联动。借助案例,学生可以理解我国水资源“南

多北少”的空间格局及其成因，认识跨流域调水对缓解区域供需矛盾的作用，从而形成区域认知和综合思维。

2. 符合高中生认知特点与兴趣需求

高中生对国家工程有兴趣且关注，南水北调工程对民生更是重要，且日常工程类报道较多，学生的学习动力易被激发。将南水北调的宏大观念通过身边用水案例讲授，更能帮助学生理解抽象概念。

3. 教学风险可控与价值导向明确

引导学生理解地理因素影响水资源安全的机理，明了工程意义，学生的爱国情怀和社会责任感会随之增加。此项工程不涉及国际政治，只关注我国水资源分布、调配差异及调水线路。

三、基于“南水北调工程”的情境创设设计

本文以“南水北调工程”实例搭建情境教学模式，主要包括选材、活动设计、素养融入、互动改进、评价完善五个维度。

（一）导入情境：展示数据，激发思考

呈现素材：教师课前先放两张图，中国年降水量分布图和南北方水资源对比图。数据显示，南方水资源占比八成，北方人多地多，人地分别占全国四成与六成，水资源明显短缺。此时呈现矛盾问题：水南多北少，如何调配？

师生活动：教师提问，学生从数据中寻求规律答案：一是水资源空间分布规律，二是水短缺会怎样影响农业用地和城市供水。学生大胆假设，教师适时引导，不急于给出标准答案，帮助学生培育问题意识。

设计意图：以直观数据和图像吸引学生注意力，结合生活化问题激发探究兴趣，自然导入“水资源安全”核心内容，贴合高中生认知特点，解决情境素材与教学目标脱节的问题。

（二）探究情境：结合知识点，深度分析

师生活动：教师组织学生分组进行问题探讨（每组4人，每组1个问题），限时8分钟，每组选出代表发言，教师适时点拨；学生分组探究的问题：①读图分析我国水资源南多北少的自然成因，并说明这种分布不均对北方社会经济发展有哪些制约（考核核心：季风气候特征、降水空间分布规律、水资源与人口耕地的匹配关系）；②观察南水北调三条调水线路的走向，从地形角度分析哪条线路需要克服最大的自然障碍（考核核心：中国地形地势特征、京杭大运河的利用、丹江口水库与三峡水库的关系）；③南水北调工程对调入区和调出区

分别可能带来哪些有利影响和需要注意的问题（考核核心：资源跨区域调配对区域发展的影响、工程建设与生态环境的辩证关系）。

设计意图：通过分组探究、合作交流，让学生自主思考分析问题，解决情境设计表面化的问题，强化学生的区域认知与综合思维。

（三）拓展情境：联系实际，涵养家国情怀

师生活动：教师呈现华北地区地下水超采相关数据，提出探究问题——南水北调工程通水后，华北地下水超采得到一定缓解，但水资源短缺的根本矛盾是否彻底解决？还可以通过哪些措施保障北方地区水资源安全？学生独立思考后自由发言，教师从节水型社会建设、农业灌溉效率提升、水污染防治等方面进行引导梳理。

设计意图：将案例与我国水资源安全实际结合，具象化呈现情境内容，引导学生关注我国水资源安全现状及应对策略，增强资源安全意识与家国情怀。

以上三个环节层层递进，从现象呈现到知识探究再到现实思考，共同构成一个完整的资源安全情境教学课堂。导入环节以集体问答为主，探究环节采用异质分组讨论，拓展环节为个人思考与全班交流。各环节之间以问题为纽带逐层深入，前一环节的认知成果成为后一环节的探究起点。

四、情境教学常态化机制的构建

前文南水北调的案例设计，给高中地理“资源安全”教学提供了可用范式，但单例无法让资源安全意识在学生思维中扎根，此类情境教学应贯穿日常，每堂课都有对应案例，将其延展为常态渗透。

（一）固化教学流程：从“单次案例”到“可复制范式”

将“导入—探究—拓展”三段教学定为通用范式，厘清各阶段目标、活动及设计意图。后面教学以选择性必修三各块知识为载体，灵活套用实例，如耕地保护、森林资源的循环利用等资源安全主题，保持“情境引入—小组挖掘—呼应现实”的教学框架，让情境教学由单次摸索到常规使用。

（二）构建动态素材库：以“案例群”供应常态化教学

为避免案例过于单薄导致教学难以为继，故以南水北调工程起步，逐步搭建各类有关资源安全的实例素材库。将地图、工程资料、统计数据按“水资源跨区调

配”“耕地资源保护”等分门别类收纳，能供教师按进度计划有序利用，形成案例群托底。在这个过程中，教师也应带动学生搜集本地的水利工程等相关信息，素材库才会有源源不断的活水。

（三）完善评价体系：由“结果评价”转“过程追踪”

将情境教学中学生的表现纳入常态化评价范围，建立多维度、动态化的评价体系：一是过程性评价。观察学生在课堂的表现，包括小组讨论态度、问题探索深度、解答思路与成员合作状况。二是结果性评价。通过期末考试检测书本知识掌握状况，如让学生分析资源工程对区域发展有何影响。三是自评与互评结合。引导学生自评及互评，使其认识自身能力及与他人合作的情况，有助于反思与改进。四是量化与质性结合。将学生参与度、分析完整度转化为分数，并且教师要做出适当的评价，通过多方面体现学生的素质。五是评价与激励联动。过程性评价绑定课堂的任务，带动学生主动参与探索过程，培养学生分析解决问题的能力。

多维评价体系，既能帮助学生掌握知识，亦可提升其思维与合作能力，有利于深度融合教学目标与评价。

（四）师生互动优化：增强课堂参与度与“教”“学”思维碰撞

师生互动在情境教学过程中能有效培育学生地理核心素养，可从以下方面进行优化。

1. 多层次互动设计

教师引导型：采用问题、图表及数据进行引导，抛出不固定答案的问题，让学生大胆思考。学生自主型：小组在探索、分析案例过程中主动提疑，教师适时启发，引导学生将问题向深处思索^[5]。

2. 互动形式多样化

小组探索与集体汇报结合：各组探索完成后选出一名成员汇报，教师引导集体讨论，形成思维碰撞。即时反馈与互动问答：教师对学生发言适当点拨，及时纠正或追问。

3. 信息化互动辅助

借助网络平台进行线上问答与学生投票，从而实现即时互动，生成一份科学客观的学习分析记录。将网络汇总好的数据反馈给学生，利用正反馈激发学生的学习动力。

4. 情感与认知双重互动

在学习资源安全与国家战略问题时，教师应带动学

生的思维向国家利益、区域协调上靠拢，促进学生主动参与。让学生多用身边水资源发表意见，生活经验与认知碰撞，易激发学生思维活力。

优化后的活动能够活跃课堂氛围，学生的批判思维、合作能力、解决实际问题的能力也会随之发展。

（五）拓展教学场域：从“课堂情境”到“生活实践”

借助南水北调工程的实例进行课堂教学，培育学生的资源安全意识。课下鼓励学生搜集所在地的用水数据、探访水利设施、做简单的节水宣传。通过主题班会、地理实践、家庭节水等活动，让学生在课堂上练出来的探究能力在真实情境中得到展现，从而呼应“课堂引趣—课外深践—意识内植”这一环节。

结语

本文基于南水北调工程案例构建的情境教学模式，为高中地理“资源安全”主题提供了可操作的课堂范式。“导入—探究—拓展”三段式设计将经典案例与核心知识深度融合，有效落实区域认知、综合思维、人地协调观等地理核心素养。在此基础上构建常态化机制，推动资源安全教育从“一课一例”走向持续渗透。未来可借助信息技术开发交互性教学工具，进一步丰富素材库，为培育具有区域认知素养和家国情怀的新时代青年提供教育合力。

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2020年修订）[M]. 北京：人民教育出版社，2020：4-6.

[2] 孙慈霞, 秦伟山. 指向综合思维的高中地理国家安全教育教学策略初探——以资源安全为例[J]. 中学地理教学参考, 2024 (14): 35-37+42.

[3] 秦义轩, 刘恭祥. 人教版教材“中国的能源安全”内容解析及教学思考[J]. 中学地理教学参考, 2024 (03): 64-68.

[4] 余永静. 核心素养视域下的高中地理情境化教学策略研究[J]. 中学政史地（教学指导）, 2024 (01): 34-37.

[5] 左其亭, 陈晓宏. 中国水资源安全与可持续发展[M]. 北京：中国水利水电出版社, 2021: 15-28.

作者简介：杨星波，男，2001年10月出生，汉族，河北省邯郸市人，硕士在读，研究方向为中学地理课程与教学论。

通讯作者：叶茂，女，1977年4月出生，汉族，陕西省榆林市人，博士，教授，研究方向为地理教学研究。