

基于地理实践力培养的研学课程设计

——以湛江仙裙岛、鲤鱼墩贝丘遗址为例

李雨婷¹, 曾维主^{2*}, 程秋月¹, 刘爱乡³

¹岭南师范学院地理科学学院, 广东 湛江

²岭南师范学院生命科学与技术学院, 广东 湛江

³樟树镇中心学校, 湖南 郴州

收稿日期: 2026年4月23日; 录用日期: 2026年5月22日; 发布日期: 2026年5月29日

摘要

地理实践力是地理学科四大核心素养之一, 在地理教学中具有重要的地位。本文基于高中生地理实践力培养, 以湛江仙裙岛、鲤鱼墩贝丘遗址为案例, 设计了以“探秘海陆交响, 行走海岸课堂”为主题的研学课程, 整合了高中地理教材自然、人文的核心知识。课程通过仙裙岛沙粒筛分实验、鲤鱼墩贝类测量的阶梯式任务, 以实地考察、实验操作和问题探究为研学课程主线任务, 系统提升学生的地理实践力及地理学科核心素养。

关键词

地理实践力, 研学课程, 湛江

Field-Study Curriculum Design for Developing Geographical Practical Competence

—A Case Study of Xianqun Island and Liyudun Shell Midden in Zhanjiang

Yuting Li¹, Weizhu Zeng^{2*}, Qiuyue Cheng¹, Aixiang Liu³

¹School of Geographical Sciences, Lingnan Normal University, Zhanjiang Guangdong

²Life Science and Technology School, Lingnan Normal University, Zhanjiang Guangdong

³Zhangshu Town Central School, Chenzhou Hunan

Received: April 23, 2026; accepted: May 22, 2026; published: May 29, 2026

*通讯作者。

文章引用: 李雨婷, 曾维主, 程秋月, 刘爱乡. 基于地理实践力培养的研学课程设计[J]. 教育进展, 2026, 16(5): 1982-1989. DOI: 10.12677/ae.2026.1651077

Abstract

As one of the four core competencies in geography, geographical practical ability plays a vital role in geography education. Focusing on the cultivation of senior high school students' geographical practical ability, this paper takes Xianqun Island and the Liyudun Shell Midden Site in Zhanjiang as research sites to design a field study curriculum themed "Exploring the Symphony of Land and Sea: A Coastal Field Study Tour". The curriculum integrates key knowledge of physical and human geography from senior high school textbooks. Using field investigation, hands-on experiments, and problem-based inquiry as the principal approaches, the course designs progressive tasks such as sand particle sieving on Xianqun Island and shell analysis at the Liyudun Shell Midden Site, thereby systematically fostering students' geographic practical skills and overall core geographic competencies.

Keywords

Geographical Practical Competence, Field-Study Curriculum, Zhanjiang

Copyright © 2026 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. 研学课程

1.1. 研学课程背景

研学旅行的国内外均具有悠久的历史渊源。中国古代，北魏郦道元遍历秦岭、淮河以北和长城以南地区，以水道为纲，著就《水经注》一书，详细记述该区域河流域的风土人情。从国际视角看，英国自16世纪起便形成了“大陆游学”的传统，如今已发展为以课堂外学习为理念的完备课程体系[1]。日本则将“修学旅行”纳入国民教育体系，通过法律保障和多方协作，针对不同学段的学生设置相应的研学目标和内容，使其成为学校教育中不可或缺的重要组成部分[2]。

2016年，教育部等11部联合颁布《关于推进中小学生研学旅行的意见》¹，标志着研学旅行正式被纳入国家中小学教育教学体系[3]。该文件明确了研学旅行课程的重要地位，旨在突破传统课堂的空间限制，构建新型教学形态，丰富教师教学方式，激发学生学习兴趣。由此可见，地理知识与实践探索相融合，构成了教育的重要途径。研学旅行的制度化为实现这一目标提供了有力的保障，也充分彰显了研学课程知行合一的育人价值。

自政策颁布以来，我国研学旅行研究从萌芽阶段进入了快速发展期，研究主题从最初对研学旅行产品与市场的关注，逐步拓展至研学课程内容的开发、教育价值挖掘、研学基地建设以及和地理核心素养的融合发展等多个方向[4]。当前，国内研究热点已从“如何组织活动”转向“如何构建课程体系”，聚焦于课程目标的科学设定、内容的系统整合、实施的规范流程和评价的多元化等关键环节，旨在推动研学课程从经验性活动转向科学化课程[5]。相较而言，国外研究则多聚焦自然教育和生活体验，注重学生实践能力与创新能力的培养[6]。

近年来，研学旅行课程已经在国内中小学中广泛开展，相关的课程设计日益丰富，标志着研学课程教育步入常态化和深入发展的新阶段。研学课程的核心目标在于通过实践性、探究性的学习体验，融合

¹http://www.moe.gov.cn/srcsite/A06/s3325/201612/t20161219_292354.html

多学科知识与真实情境探究,依托多元评价,切实提升学生的综合素质与核心素养[4]。基于这一理念,本文选取湛江仙裙岛与鲤鱼墩贝丘遗址为研学地点开展课程设计,通过实地考察、实验操作和问题研究,着力培养学生的地理实践力,增强学生的地理学科的核心素养,为学生的全面发展提供有效的途径。

1.2. 地理实践力概述、培养及其重要性

地理实践力是地理学科的四大核心素养之一。《普通高中地理课程标准》指出,地理实践力是指“人们在考察、实验和调查等地理实践活动中所具备的意志品质和行动能力”[7]。地理实践力的培养旨在引导学生在真实的生活情境中,开展运用地理工具动手操作、观察记录、合作探究等活动,以解决地理问题,理解人地关系。

围绕地理实践力的培养路径,学界已形成广泛共识。既有研究从理论与实践相结合的角度出发,强调地理实践素养是学生在真实情境中解决复杂问题的综合能力,其培养离不开调查、实验等实践活动的参与[8]。在具体的培养途径方面,研究热点聚焦于研学旅行和地理实验两类实践活动的设计,乡土地理和校园环境成为课程资源开发的主要对象[9]。

考察、实验和调查是地理学科培养地理实践力的重要方法[7]。这些方法能够将地理教材中抽象的地理概念置于具体的地理生活情境中,便于学生理解和迁移抽象知识,从而实现地理实践力的培养目标。实践活动作为培养地理实践力的重要途径,有助于提升学生的观察力、问题解决能力和团队协作能力,锻炼学生综合素养。通过亲身体验和实地探究,学生能够更加直观地感受和理解人类活动与地理环境的相互作用,领悟人地协调在当今社会发展中的重要性,进而树立可持续发展的观念。

然而,受限于传统课堂和授课形式,学生获得培养地理实践力的机会较为有限。研学课程正是破解这一困境的关键,它为学生提供了系统化培养地理实践力的方式,通过突破传统课堂的空间和形式边界限制,在真实的实践地点和丰富的课程活动设计,弥补传统地理课堂不足,有效提升学生的地理实践力。

2. 研学主题

探秘海陆交响,行走海岸课堂。

3. 研学目标

通过实地考察、实验操作,结合高中地理新课标地理实践力的要求,挖掘仙裙岛障壁地貌发育特征,探究鲤鱼墩贝丘遗址所反映的古海岸线变迁规律,依托两地自然与人文地理条件优势,系统培养学生的地理实践力。

本研学课程设计立足湛江两地实际,围绕地理实践力的培养构建学习目标体系,从海陆相互作用与人地关系演变这两个维度出发,设计核心探究问题。学生分组运用游标卡尺、筛网、地形图等地理工具,开展测量、实验分析,在阶梯式的任务的过程中,通过协作讨论提出解决方案,培养团队合作、科学探究与战略决策能力等综合能力。

4. 研学理论依据

本研学课程设计以经验学习理论、建构主义学习理论及情景学习理论为依据,三者共同指向地理实践力的核心素养培养目标,构成本课程设计的基本框架。

课程学习目标设定,主要依据杜威“做中学”的经验学习理论。杜威提出,“教育即经验的改造”,强调学生在真实的、经验的情境中,不仅通过亲身实践验证知识、获取直接经验,更在实践中不断反思与总结,实现知识内化和能力提升[10]。基于这一理论,本课程将鲤鱼墩贝丘遗址和仙裙岛作为真实问题情景,设计实地考察、实验操作、问题解决三个环节,通过贝壳类型与古环境关系、古人类迁移路线设

计等实验任务, 引导学生在实践中探究生物与地理环境之间的联系, 深化对人地关系的理解, 完成地理知识的重构和迁移。

皮亚杰建构主义理论指导了课程阶梯式任务的活动内容设计。建构主义学习理论指出, 知识并非被动接受, 而是学习者在与环境的互动中主动建构的[11]。学生的地理实践力无法通过教师讲授直接传递, 而是在解决真实地理问题的过程中自我形成的。为此, 本课程设计阶梯式任务链, 从贝壳长宽厚的基础测量, 到沙粒特征与动力差异的关系的归因分析, 再到海岸防护思路方案设计, 引导学生在数据采集、现象解释、决策推演的过程中自主建构地理认知结构, 实现从具体操作到抽象思维的转变, 培养地理实践力。

莱夫与温格的情境学习理论支撑了多元主体参与的过程性评价机制。情境学习理论认为, 学习本质上是个体在实践共同体中通过合法边缘性参与逐步内化知识的过程[12]。研学评价不应仅是对学习结果的终结性考核, 而应融入实践过程, 关注学生在共同体中的参与质量。因此, 本课程以 4~5 人小组为单位开展研学活动, 学生在采样、记录、汇报等分工中自然形成地理实践的共同体; 评价方式则采用过程性评价与成果性评价相结合, 评价主体涵盖教师评价、小组互评与学生自评。

5. 研学时长、交通、地点

研学时长: 一天

研学交通: 研学当天学生于学校集合, 统一安排包车来回, 平均费用 25 元/人。

研学地点: 鲤鱼墩贝丘遗址至仙裙岛(图 1), 两地距离 3.2 千米, 车程约 8 分钟。

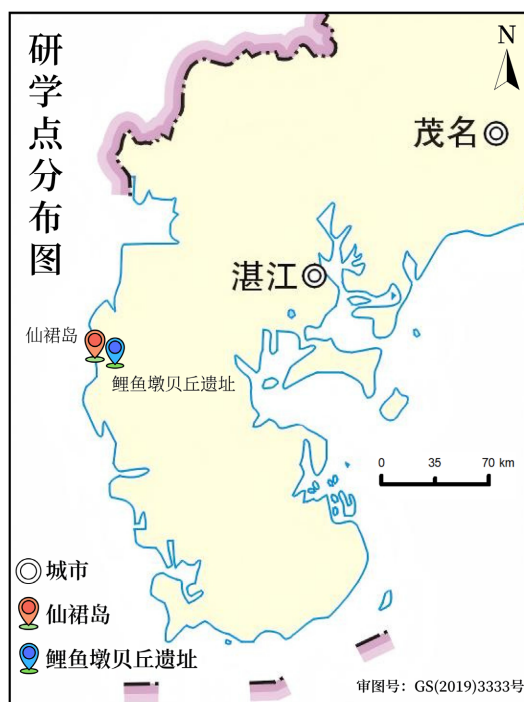


Figure 1. Distribution of research study locations

图 1. 研学地点分布

6. 研学可行性

本课程设计中, 仙裙岛与鲤鱼墩贝丘遗址两地共同构成了自然和人文相融合的完美研学链条, 深度

契合研学实践目标，有助于培养学生的地理实践力。研学地点均无需门票，仅需要承担往返交通费用，普通家庭均可负担。在安全保障方面，各个研学地点安全系数较高，但仙裙岛采样区注意避让深水风险点，教师应提前勘测路线并配备救生圈，为课程实施提供保障。

7. 研学对象

高中生。

8. 研学内容与学情分析

本研学课程的设计基于高中地理教材核心知识体系，从自然地理到人文地理维度实现多维度关联。在地质作用与地貌形成方面，借助仙裙岛，即障壁岛的发育探究活动，引导学生理解外营力对地表形态的塑造作用；在海洋地理方面，通过贝壳样本采集与海水水质测量，深化学生对海洋资源、海岸地貌等内容的认知；在人文地理方面，围绕人口与城市、产业区位等内容，借助古人类迁徙路线规划，帮助学生理解地理环境对人类活动的影响，呼应人地关系的地理核心素养。

在学情方面，高中生通过以往的地理课程学习，已经掌握了地质作用、海洋地理、人地关系等基础理论，具备理解沙粒特征、海岸动力机制等研学内容的知识储备，能在实践中实现理论迁移，加深对相关知识点的理解。

9. 研学实施过程与规划

9.1. 研学准备

9.1.1. 学生准备

学生需根据自我评价，自行异质分组，每组人数以 4~5 人为宜，需要明确观察、实操、资料整合等角色分工，确保在课程活动中高效协作。在课程前，学生需要通过相关教学视频掌握游标卡尺、四级网筛的使用，并建议利用校园样本进行测量与筛分练习。在知识储备方面，学生需提前了解海贝与河贝的纹理特征及栖息环境差异，梳理广西顶蛳山、湛江贝丘遗址、东莞蚝岗遗址、珠海贝丘遗址的历史脉络，初步认识遗址间的时空联系和可能的人类迁徙行为，明确海岸风沙与沙滩沙的区别，认真学习研学活动安全须知。

9.1.2. 教师准备

教师需从物资和教研两方面做好筹备工作。物资方面，教师应备齐在研学课程中使用到的工具，包括游标卡尺、标准筛网、电子称、放大镜、铲子、毛刷、急救包等。教研方面，教师需提前对研学路线进行实地勘测，确定鲤鱼墩贝丘遗址、仙裙岛沙滩采样区，标记风险区域，确保研学过程中学生避开危险地带，同时应制定天气应急预案，保障研学顺利开展。

9.1.3. 安全准备

在研学活动开展前，需为全体师生购买短期综合意外险，约 5 元/人，制定高温、潮汐的安全应急预案。同时，强化安全防护网络，联系学校应急救援队队员全程随队，协同校医组建双医疗保障组。此外，提前与仙裙岛景区管理处建立应急联动机制，实施风险点位动态监控，严控鲤鱼墩遗址采样安全距离，以全链条闭环管理，确保研学全程零风险。

9.2. 研学中

本课程设计在鲤鱼墩贝丘遗址、仙裙岛两地设置阶梯式实践任务，以工具操作、数据分析与战略决策能力链，贯穿湛江雷州半岛区域认知、地理实践力及区域认同培养目标。具体研学活动方案如表 1 所示。

Table 1. Field-study tour activity plan

表 1. 研学活动方案

研学地点	研学情境	核心问题	教师活动	学生具体任务	设计意图
鲤鱼墩贝丘遗址		<ol style="list-style-type: none"> 1. 贝壳类型反映何种古环境? 2. 古人类选择此地栖息的原因? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指导贝壳分类标准;讲解不同环境生活的贝类不同特征。 2. 对比两广贝丘遗址时空数据,解析海洋资源驱动文明扩散假说。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 样本测量:用游标卡尺测量遗址中拾取到的贝壳长、宽、厚。 2. 类型判别:对比海贝与河贝形态差异,判断鲤鱼墩贝丘遗址中是什么类型的贝类。 3. 结合三个遗址的年代数据,绘制沿海古人类迁徙路径:标注广西顶狮山(1.2万年前)→鲤鱼墩贝丘遗址(5000~8000年前)→东莞蚝岗遗址、珠海贝丘遗址(3000~5000年前)。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 训练常见测量技能,理解生物指标的地理环境指示作用(区域认知)。 2. 培养时空综合思维,深化人地互动认知(地理实践力、综合思维)。
仙裙岛		<ol style="list-style-type: none"> 1. 沙粒特征如何反映动力差异? 2. 如何设计生态友好型防护工程? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 讲解障壁岛的整个发育过程。 2. 讲解波浪、风力对沉积物的分选原理。 3. 示范沙粒筛分实验操作规范。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 沉积物实验:四级筛网筛分沙丘风沙、潮间带沙,记录粒度占比。 2. 侵蚀归因:分析风能、波浪能对沙粒的搬运与分选作用,解释仙裙岛上的海滩沙与风成沙特征差异原因。 3. 防护设计:小组合作讨论,设计海岸防护方案。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握地貌演化分析方法,培养学生地理推演能力(地理实践力)。 2. 培养实验操作与数据量化能力(地理实践力)。

9.3. 研学后

研学课程作为一门兼具实践性、综合性的课程,其育人价值的实现不同于传统课堂中的反馈,需依赖科学、有效的评价机制验收。清晰的、可操作的评价标准能向教师和学生明确传达研学活动的核心目标和预期成效,指导学生在实践过程中有的放矢,捕捉到学生在实地考察、实验操作、问题探究中的具体表现,为教师提供及时反馈和干预调整的依据,检验学生学习成效,推动地理核心素养落地。同时,该评价体系为课程设计师提供宝贵的反馈信息,有助于优化研学路线、活动设计。因此,本课程设计综合评价分为过程性评价(表 2)和成果性评价(表 3),评价主体包括教师评价、小组互评、学生自评(表 4),

Table 2. Process evaluation (70%)

表 2. 过程性评价(70%)

评价维度	鲤鱼墩贝丘遗址	仙裙岛
工具操作性	<ol style="list-style-type: none"> 1. 游标卡尺零误差校准 2. 三次测量取均值 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 四级网筛筛分沙滩沙的操作流程规范性
数据记录质量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 贝壳分类无误(海贝/河贝) 2. 样本标签信息完整 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 海岸风沙与沙滩沙的样本标签完整性,包含采集位置、时间、颗粒特征 2. 水质检测数据的即时记录准确性
问题解决逻辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合理论证古海岸线位置,需要结合遗址中贝壳类型和遗址年代 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 结合风沙与沙滩沙的矿物成分差异,合理解释海岸动力对沉积物分选的影响机制
团队协作效率	<ol style="list-style-type: none"> 1. 记录员快速整理共享数据 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作组与记录组的数据传递及时性 2. 汇报学生需要清晰展示海岸防护方案

Table 3. Outcome-based evaluation (30%)**表 3.** 成果性评价(30%)

成果形式	评价标准	地理实践力锚定点
海岸防护方案	创新性、可行性	地理实践力、人地协调观落地
古人类迁徙地图	路径合理性、空间表达规范性	地理实践力、区域认知能力

Table 4. Comprehensive evaluation form for study tour programs**表 4.** 研学旅行总评价表单

	教师评价	学生自评	小组互评
过程性评价(70%)			过程性评价(70%)
成果性评价(30%)			成果性评价(30%)
总分	教师评价、学生自评、小组互评的评价分数总和		总分

期望通过综合性评价指标和多元化评价方式, 为学生在研学中地理实践力的发展提供有力的保障。

10. 研学总结与反思

本研学课程设计方案紧扣地理实践力这一核心素养培养目标, 以湛江仙裙岛、鲤鱼墩贝丘遗址为案例, 设计了一系列目标明确、内容丰富、组织科学的研学活动。对学生而言, 这不仅是一次地理知识的迁移与应用, 更是一场在真实的情境中激活地理思维、锤炼实践能力、升华地理素养的成长之旅。课程旨在引导高中生打破课本的限制, 在探究海陆相互作用的过程中, 深化对海洋资源价值与海岸带可持续发展认知, 形成扎实的地理实践力和综合素养。同时, 本研学课程设计存在几点不足:

(1) 技术手段单一

本课程设计较多依赖传统简单的地理工具, 尚未整合数字化技术, 如利用无人机航拍开展仙裙岛障壁岛全景建模、借助 GIS 叠加古海岸线变迁图等, 也未能融入当前热门的 AI 人工智能技术, 因而较难有效培养学生的现代地理信息技术应用能力, 一定程度上削弱了课程设计实践成果的科学性与可视化表现力。

(2) 成果展示薄弱

本课程设计的评估方式主要以评价表得出结果, 缺少报告类成果和可展示性的评价结果。后续可拓展为多种模态的输出形式, 如制作仙裙岛海岸演变动态绘图、鲤鱼墩古人类迁徙数据海报、地理手抄报等, 以提升学生空间表达能力和创新意识。

参考文献

- [1] 冉源懋, 王浩霖. 研学旅行的英国实践及启示[J]. 西南交通大学学报(社会科学版), 2019, 20(3): 99-106.
- [2] 赵政原. 日本研学旅行的发展历程与启示[J]. 旅游论坛, 2020, 13(3): 70-77.
- [3] 郭锋涛, 段玉山, 周维国, 等. 研学旅行课程标准(二)——课程结构、课程内容[J]. 地理教学, 2019(6): 4-7.
- [4] 胡蓉, 莫少雯. 中国研学旅行研究热点与走向[J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2021, 46(5): 81-87.
- [5] 殷海东, 程静. 中小学研学旅行课程化的价值意蕴与实践路径[J]. 课程·教材·教法, 2018, 38(4): 116-120+115.
- [6] Tsipra, T. and Drinia, H. (2025) Promoting Local Geodiversity through Experiential Outdoor Education: The Syros Island Initiative. *Heritage*, 8, Article 244. <https://doi.org/10.3390/heritage8070244>
- [7] 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.
- [8] 陈实. 我国中学生现代地理实践素养培养研究[D]: [博士学位论文]. 武汉: 华中师范大学, 2014.
- [9] 陈雨奇, 周亮, 郭春喜, 等. 近十年我国中学地理实践力研究热点与趋势——基于 CiteSpace 的可视化分析[J].

教育观察, 2025, 14(17): 124-128.

- [10] 杜威. 民主主义与教育[M]. 王承绪, 等, 译. 北京: 人民教育出版社, 1990: 148-161.
- [11] 皮亚杰. 发生认识论原理[M]. 王宪钊, 等, 译. 北京: 商务印书馆, 2015: 67.
- [12] Lave J. and Wenger E. (1991) Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. Cambridge University Press, 29.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355>