

Senior High School Geography Practice Ability Training—Yangshan Wetland Study Travel Scheme Design

Ling Tan, Guanghui Yu

School of Resource & Environment and Safety Engineering of Hunan University of Science and Technology, Xiangtan Hunan
Email: 1245672866@qq.com

Received: Nov. 2nd, 2019; accepted: Nov. 16th, 2019; published: Nov. 25th, 2019

Abstract

Research travel was a comprehensive practical activity course with exploratory, practical, open and independent features, was an important teaching method to realize the modernization and socialization of geographical practice, and was an important teaching way to train high school geography study life. Through the study of wetlands across natural belts, river basins and provinces, we can not only comprehensively improve the geographic practice ability of high school students, broaden their knowledge horizons and enrich their life experience, but also help students to cultivate sound personality, morality and values.

Keywords

Study Travel, Geographical Practice, Wetlands

高中地理实践能力培养——羊山湿地研学旅行方案设计

谭玲, 余光辉

湖南科技大学资源环境与安全工程学院, 湖南 湘潭
Email: 1245672866@qq.com

收稿日期: 2019年11月2日; 录用日期: 2019年11月16日; 发布日期: 2019年11月25日

摘要

研学旅行是具有探究性、实践性、开放性、自主性的综合实践活动课程,是实现地理实践力现代化、社会化发展的重要教学方式,是培养高中地理学习生活化的重要教学途径。通过跨自然带、流域和省市的湿地研学旅行活动,不仅全面提升高中生的地理实践力,拓宽知识视野和丰富人生阅历,更有利于学生的健全人格、道德、价值观的培养。

关键词

研学旅行, 地理实践力, 湿地

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

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

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



Open Access

1. 引言

研学旅行最早以“修学旅行”的形式实行于日本,并在英、美、韩等国家风行,成为中小學生、大學生综合实践的必修课程[1],强调通过室外课堂对自然社会的观察与探索成为自然人。在中国,随着素质教育的推进,创新性、实践性、科学性的开放式课堂逐渐受到关注,于2012年首批研学旅行试验区成功实验至今,全国已有20多个省(直辖市、区)发布研学旅行实施方案。中国高校的研究性活动课程计划与研学旅行活动具有一定的相似性,这与中学室外综合实践活动不谋而合。高中地理作为一门涉及社会、自然、化学、生态等的综合学科,与研学旅行的科学知识背景具有极大的联系性,地理研学旅行将丰富高中课堂的生活化知识,提升学生的实践力。

2. 研学旅行的综合实践活动课程特性

2016年,《关于中小學生研学旅行的意见》定义中小學生研学旅行是指由教育部和学校有计划地组织安排,通过集体旅行、集中食宿的方式开展研究性学习和旅行体验相结合的校外教育活动,研学旅行是教育教学的重要内容,是综合实践育人的有效途径[2]。研学旅行的课程目标确定、课程资源选择、课程实施和课程评价的全过程中,坚持学生为主体的自主性教育原则,学生是课程活动的策划者、组织者、实施者和体验者;坚持学校教育和校外教育相结合的综合性教育方法,教育内容开放性,教育环境多样性,教学设计个性化和普适性;坚持“教、学、做合一,行是知之始”的实践性教育理念,课堂理论联系实际生活,在实践活动中使地理实践力得以运用、提升、创新;坚持自主、探究、合作的探究性和合作性学习方法,促使学生思维全面发展和个体的个性化和社会化发展。

高中阶段学生研学旅行内容主要以增进学生对省情和国情的自然社会认识,培养社会责任感和实践力,完成素质教育的目标。地理研学旅行是在学校-教育部门-旅游机构(户外教育、生态教育组织等)联合推动下,教师-学生-导览员之间以教育优先的校外实践拓展课程,通过跨区位、跨省市、跨流域、跨自然带和人文环境的知识传承与实践力提升的教育活动,有利于培养学生的全面的知识视野,健全的人格、道德、价值观等综合素质,丰富人生阅历。

3. 研学旅行的地理实践力培养

地理实践力作为高中地理核心素养的关键,是指人们在考察、调查和模拟实验等地理实践活动中所具备的意志品质和实践能力[3]。通过开展户外探索、实验、观察、研究自然和分析人文历史现象为主题的地理学科研学旅行活动,充分利用生活地理,寓教于乐,做中学、玩中学,在符合应试理论知识的背景下进行素质能力拓展。目前,研学旅行资源结合自然和文化遗产、知名院校、工矿企业、科研机构等,通过教育部门的政策和方针引导,学校结合本校学生的学习能力、知识特点、兴趣爱好和经济状况设计不同主题路线和多种地理实践力为主题的集体活动,并采用专业导览员、科研人员、高校教师为主导,本校任课教师课辅,学生为主体的活动形式,弥补课堂知识偏差,拓展兴趣空间,提升社会化、现代化的地理实践力。

地理观察与测量能力:在高中研学旅行过程中,学会使用罗盘、指南针、测量仪、地图等地理工具,学习并实践现场过程观察自然现象如:气候、植被、土壤、水资源和生物特点,判别地形地貌、岩石等地质特点以及绘图制图能力等等。

地理调查与考察能力:在研学过程中,针对某种人文现象、工业、农业区位影响因素、水质等自主合作设计收集资料,进行调查问卷和访谈以及撰写地理调查分析报告等。

地理实验能力:在旅行途中专业指导员的指导下,能够有目的地开展模拟实验、水质监测、风速风向测定等地理实验。

地理问题分析与决策能力:能够在指导员的引导下采用自主、合作、探究的学习方法,发展、分析并解决现实问题,能够分析某种国情和人文现象。

地理信息技术运用能力:在全程活动过程中,运用地理信息工具如:GPS、GIS、RS等工具进行信息收集、传输、处理、应用,并解决地理实际问题。

4. 湿地研学的地理实践力培养方案设计

4.1. 设计前要

本次研学旅行主要通过跨省市、跨流域、跨气候带的明显生活文化差异背景,针对湘潭市某高中高一年级学生设计,选址海口市为教育研学基地,使学生在自然环境、交通、住宿、饮食文化、民俗风情等方面有全面的隐性感知。地理研学旅行通过学校、教育部门和第三方研学机构的合作开展,并在高校地理环境专家、中学教师老师、自然生态组织导览员组成的导师团队带领下,根据学生特点,开展本次研学活动。活动内容选取上,参考高中地理新课标要求,在巩固升学考点的基础上,发展并提升社会竞争和户外生存能力,拓展视野和知识范围。本次课程设计思路将目标确定、资源选择、课程实施和课程评价按照活动前、活动中、活动后的时间顺序展开,并结合《普通高中地理课程标准》(2017年版)提出的课程目标、课程内容[4]。活动开展以泰勒现代课程理论、多尔后现代课程理论和建构主义理论相互补充,从理念、教学方法、评价方式等方面,关注学生的多元发展。

4.2. 研学导读

湿地是位于陆生生态系统和水生生态系统之间的过渡性地带,是水生、陆生生态系统领域相互拓展延伸的交互空间区域。近年来,随着全球生态环境问题的凸显,湿地生态环境的保护与资源开发逐渐步入教育视野,从自然教育、生态教育、环境教育再到教育先导的研学旅行,城市湿地生态系统是良好的自然与人文环境研究学习场所,具有非凡的教育科研价值。

羊山湿地位于海口市南部火山熔岩地区,南北方向由海口市市区至新坡镇,东西向沿龙塘镇到石山

镇, 总面积约 370 km², 是海南省海口市城市生活毗邻的生态保障区和“城市之肾”湿地生态系统。在湿地范围内有具有净化生活污水和湿地生态景观相结合的功能的模拟湿地生态修复湿地——凤翔人工湿地公园, 也有自然水库、湖泊、天然冷泉、水稻田等多样性湿地, 湿地全域共有羊山水库、玉龙泉、羊山立交湿地、那央村湿地等六个片区, 湿地出水经美舍河、南渡江流域汇入琼州海峡。热带海洋季风影响下的“野生荔枝林热带林-淡水泉-草本沼泽复合型火山熔岩湿地”共记录水生植物、动物、大型真菌共 448 种, 其中包括国家一级保护动物 1 种, 二级保护动物 12 种, 二级保护植物 3 种[5], 是海口市琼北火山岩性地下水和生物多样性的忠诚守卫。同时, 羊山湿地位于海南环岛高速的“十字路口”, 交通便捷, 已发展成为教育、科研、观光、保育等多功能一体湿地的基础。

那央湿地是羊山湿地自然与人类活动的结合代表区, 在范围内有多处冷泉资源、湿地荷花塘、农业区、王居正墓和龙华庵以及文化历史可靠的水资源保护条令。那央湿地位于羊山湿地西南方的冷泉湿地, 物种丰富, 有国家二级保护植物水菜花、水蕨等。湿地气后常年 26℃左右, 气候宜人, 是良好的湿地景观观赏与研究基地。

凤翔美舍河人工湿地公园位于美舍河上游, 椰海大道北侧。作为海口市新建的最大湿地公园, 秉承“青山绿水就是金山银山”设计理念, 实现湿地生态修复系统与旅游景观相结合, 从控源截污到内源治理, 成为城市河道的巨大净化池。在海口凤翔湿地公园生态科普馆内分别设引导语、修复篇、保护篇、科普窗等九个, 结合 AR 技术清晰的介绍海口湿地及海南湿地建设与发展问题, 生动模拟凤翔公园的立体净化机制。

4.3. 湿地研学地理实践力培养方案(见表 1)

湿地研学旅行中地理实践力培养方案, 设计见表 1。

Table 1. The design of the tourism design of the Yangshan Wetland

表 1. 羊山湿地研学旅行方案设计

研学主题: 地理视角下的城市湿地生态系统——以羊山湿地为例	
教学组织: 按学生兴趣分组现场教学	
时长: 7 天	主体: 拟定湘潭第一中学高一某班
湿地 研学 旅行 具体 方案 设计	研 学 课 题
	那央湿地
	凤翔美舍河 人工湿地公园
	海口文化旅游城
	玉龙泉
活 动 前	课 程 目 标 确 定
研 学 目 标	知 识 与 能 力
1、火山岩湿地的地形地貌特点 2、湿地的类型与特点 3、人类活动与湿地环境关系 4、农业区位 5、岩石形成 6、植物物种野外调查 1、人工湿地生态系统工程特点 2、实验模拟湿地净化效益 1、建设选址问题分析与调查 2、热带滨海现代文化 1、热带冷泉与温泉形成 2、气候带形成与水循环 3、特有物种知识普及 1、学会撰写野外实习报告; 2、能够描述湿地概念及分类对比分析洞庭湖湿地形成差异; 3、能够描述岩石的形成过程及识别不同岩石; 4、能够分析农业区位和农业、交通等因素影响下的选址及发展问题; 5、绘制全球气候带图和水循环图, 并分析湿地生态系统对气候和水循环的影响; 6、掌握野外动植物调查方法与技能; 7、能够分析城市湿地生态系统的净化效应。	

Continued

	过程与方法	<ol style="list-style-type: none"> 1、通过观察羊山湿地类型及特点, 对比分析热带沿海湿地与内陆湖泊湿地的差异; 2、通过参观湿地农业和海口文化旅游城, 分析其农业区位和现代旅游文化建设选址发展问题; 3、在地理卫星图的应用下, 实地考察湿地植物、水资源、人类活动与湿地保护现状; 4、通过模拟实验, 了解湿地生态系统的净化过程; 5、通过走访调查和问卷调查, 体验、分析热带季风气候, 对比分析内陆气候差异, 绘制全球气候带分布图和水循环图。
	情感态度与价值观	<ol style="list-style-type: none"> 1、通过湿地考察, 培养学生严谨的科研求实态度和团结协作能力; 2、学习对生活有用的地理, 提高学生的地理学习兴趣和主动性; 3、关心全球环境问题, 促进可持续发展的意识, 主动参与生态环境保护, 关心祖国, 热爱祖国; 4、了解文化多样性, 形成文化多元性和开放性认识。
课程资源选择	选址那央湿地、凤翔美舍河人工湿地公园、海口文化旅游城、玉龙泉	
活动中	研学具体内容	实践力培养
	第一天: 分组(每组分配一名导览员), 采用指南针和卫星地图开展定向越野活动, 入住那央村落民宿; 学习研学导读, 并讨论提出想法观点。	地理观察力、 地理信息技术运用能力
	第二天: 实地观察那央湿地火山岩、冷泉, 并开展岩石知识普及课堂; 分组开展野外植物物种调查, 并开展湿地水源取样, 现场测量 pH 值, 观察颜色、清澈度、是否异味; 开展湿地河道保护活动。	地理考察能力、 地理观察力
	第三天: 分组自主合作收集那央湿地人文历史与农业发展资料, 并设计相关调查问卷, 开展访谈与问卷调查, 并进行问题分析与总结。	地理调查与考察能力、 地理问题分析能力
	第四天: 参观凤翔美舍河人工湿地公园, 在导览员和大学教授的带领下, 参观学习人工湿地生态系统的净化系统, 并在不同的净化阶段取水样, 参与基础地里实验, 同时, 模拟湿地生态净化系统, 进行实验活动操作, 了解污水净化植物及效果。	地理实验能力、 地理问题分析与决策能力、 地理观察与测量能力
	第五天: 抵达海口文化旅游城, 利用无人机现场扫描, 学习无人机操作; 分组在导览员的带领下, 开展“产业、服务统计者”活动, 通过分组绘制小组统计的文化旅游城的简易平面图, 及服务功能分区, 体验功能区生活, 收集资料, 分析文化旅游城选址的积极和消极因素, 以及对地区发展的影响。	地理调查与考察能力、 地理信息技术运用能力
	第六天: 前往玉龙泉, 研究学习玉龙泉的冷泉及温泉分布, 了解海口市的温泉资源; 学习巩固气候带和水循环的形成; 普及海南省特有的湿地物种。	地理观察力、 地理调查力
第七天: 开展研学活动大总结汇报活动, 分组汇报学习成功、提出疑问及解决方案等, 共同对“羊山湿地未来发展”提出讨论。	地理问题分析与决策能力	
活动后	课程评价	教师、导览员、大学教授根据学生的地理实践力、学习力、集体生活能力、活动表现等综合评价。
	对学生的评价	学生自评, 在研学旅行中的自身学习能力、性格表达等。 学生互评。
	对指导员评价	学生评价在本次活动中指导员的教学方法、教学效果并提出建议。
	对课程的评价	师生共同提出课程的优劣, 并改进, 为未来的研学旅行提供参考性意见。

5. 总结

研学旅行是根据学生经验与兴趣、社会发展需求、经济支付水平、教育基础条件、应试考试需要而实行的素质教育开放之旅。在这一旅程中,开放的教学空间和教学形式,结合学生自身特点,拓展延伸,完成个性化和社会化发展。地理作为一门生活化课程,开展开放式研学旅行课程,才能时刻使这门课程保持前瞻性和专业性,将知识运用于生活,将生活融入学习,使学生的学习力和实践力在学习中得到锻炼,这不仅拓展学生的地理学习兴趣,更让大家形成科学的人地关系观点,通过生动活泼的视觉色彩,促进学生人类和自然环境的可持续发展观点的形成,实现生命教育的意义。

基金项目

湖南省普通高等学校教学改革研究(NO.260)。

参考文献

- [1] 王万燕. 基于核心素养的中学地理研学旅行课程建构研究[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东师范大学, 2018.
- [2] 国家教育部基础教育一司. 关于中小学生研学旅行的意见[Z]. 北京: 国家教育部基础教育一司, 2016-11-30.
- [3] 中华人民共和国教育部制订. 普通高中地理课程标准(2017年版) [M]. 北京: 人民教育出版社, 2018.
- [4] 朱洪秋. “三阶段四环节”研学旅行课程模型[J]. 中国德育, 2017(12): 16-20.
- [5] 韩奇. 羊山湿地生态教育方法践行研究[J]. 教育现代化, 2016, 3(16): 167-168.