

初中研学课程建设理论、实践与优化路径

——以东北师大附中明珠少年科学院南京科考冬令营为例

于洪艳 王慧 杨欣悦 陆思宇 李兵

(东北师范大学附属中学初中部, 吉林 长春 130022)

[摘要] 本研究以东北师大附中明珠少年科学院南京科考冬令营为实践样本, 探讨初中研学课程建设的理论逻辑、实施路径与优化策略。本次研学课程以“立德树人”为根本导向, 通过“徽州印象”“文化探秘”“家国情怀”等主题课程规划, 融合传统文化、自然科学与民族精神教育; 在实施中聚焦核心素养进阶, 通过劳动实践、人文体验与责任教育, 提升学生实践能力、审美情趣与爱国情怀; 同时, 以跨学科整合为突破点, 在课程设计与实践探究中融合语文、历史、地理等多学科知识, 构建融合范例。研究提出, 通过目标优化、实践反馈与成果分享的闭环机制, 可持续提升课程的科学性与育人实效, 为初中研学课程的本土化、专业化发展提供理论与实践参考。

[关键词] 课程标准; 跨学科融合; 社会实践

一、引言

在素质教育全面推进的时代背景下, 培养学生的综合素养成为教育的核心任务。科学素养作为学生综合素养的重要组成部分, 对于学生的未来发展具有深远影响。初中生正处于身心快速发展和知识体系构建的关键时期, 这一阶段对他们进行科学素养的培养至关重要。研学课程作为一种将科学知识与实践探究相结合的教育形式, 为初中生提供了一个独特的学习平台, 能够让他们在实践中感受学习的魅力, 提升核心素养。

从教育改革的宏观层面来看, 传统的以知识传授为主的教学模式逐渐显露出其局限性, 难以满足新时代对创新型、实践型人才培养的需求。教育领域不断探索新的教学方式和课程形态, 以适应社会发展对人才的要求。研学课程强调学生的亲身参与和体验式学习, 注重培养学生的问题解决能力、创新思维和实践操作能力, 符合教育改革的发展方向。通过开展研学课程, 能够打破学科界限, 整合多学科知识, 让学生在真实的情境中运用知识解决问题, 实现知识的融会贯通, 从而推动教育教学模式的创新与变革。

从学生个体发展的微观角度而言, 初中生对周围世界充满好奇, 具有强烈的探索欲望。研学课程能够激发他们的学习兴趣, 满足其好奇心和求知欲。在研学过程中, 学生走出课堂, 接触到丰富多彩的自然和社会资源, 拓宽了视野, 增长了见识。例如, 在地质科考研学中, 学生可以亲身观察岩石的形态、结构, 了解地质变迁的过程, 这种直观的学习体验远比书本上的文字描述更加生动、深刻, 有助于学生对科学知识的理解和记忆。同时, 研学课程还能够培养学生的团队协作能力、沟通能力和自主学习能力。在团队合作完成研学任务的过程中, 学生学会与他人合作, 共同解决问题, 提高了人际交往能力; 在自主探索和研究的过程中, 学生逐渐养成独立思考、主动学习的习惯, 为今后的学习和生活奠定坚实的基础。

作者简介: 于洪艳(1972—), 女, 中教高级, 研究方向为思政教育;

王慧(1985—), 女, 中教高级, 研究方向为实践教学;

杨欣悦(1994—), 女, 中教一级, 研究方向为思政教育;

陆思宇(1995—), 男, 中教一级, 研究方向为初中地理;

李兵(1970—), 男, 中教高级, 研究方向为科学教育。

通信作者: 杨欣悦

因此，初中生研学课程建设具有重要的现实意义，不仅有助于提升学生的科学素养，促进学生的全面发展，还能够为教育改革提供实践经验和有益借鉴，推动教育事业朝着更加科学、全面的方向发展。

二、文献综述

（一）关于研学旅行的发展与内涵

研学旅行在国内外均有一定发展历程。陈东军、谢红彬指出我国研学旅游发展经历了酝酿准备、局部试点和全面实施三个阶段，其逐渐成为国内旅游研究的热点议题^[1]。国外中小学研学旅行课程实施呈现出自然教育、生活体验、文化考察和交换学习等模式^[2]。李先跃、张丽萍提出全域旅游概念，其以相关体验教育理论、全面发展观和地方本位教育为理论基础，为学生提供广阔而丰富的体验场域^[3]。研学旅行内涵丰富，陈光春认为其将“学”与“行”结合，具有自然性、体验性和课程性特点^[4]；杨晓提出研学旅行是学校教育的有效补充，能加强学校与社会、课程与学生生活世界的联系^[5]。

（二）关于研学旅行与学生发展

众多研究表明，研学旅行对学生发展具有积极意义。殷世东、汤碧枝提出研学旅行是提升学生发展核心素养的有效行动路径，能增强学生生存能力和社会责任感，提高实践与创造能力^[6]；吴支奎、杨洁认为研学旅行契合学生发展核心素养要义，有利于夯实文化基础、促进自主发展和推动社会参与^[7]。李臣之、郑涵、余丽通过对深圳市1108名中小学生的调查发现，中小学生研学旅行学习收获整体水平中等偏上，情感体验较积极，但行为表现层面有较大提升空间，且研学情境是影响学习收获的关键因素^[8]。

（三）关于研学旅行课程建设与实施

在课程建设方面，殷世东、程静强调研学旅行课程化是其走向科学化、规范化和有效性的必然要求，需制定课程政策、开发课程资源、建构课程体系等^[9]。高修库、梁美莉以所在学校为例，探析了“行程—主题—版块—活动—课题”动态系统中的研学旅行课程开发及多主体参与的实施与评价方式^[10]。在实施策略上，董艳、和静宇、王晶提出引入项目式学习理念，构建DONE计划，建立常态化运行机制以提升研学旅行课程实践效果^[11]；杨晓建议设计丰富的研学旅行课程，完善协同组织管理体制机制^[12]。

（四）关于研学旅行的特色类型与应用

研学旅行衍生出多种特色类型并在不同教育领域得到应用。王艳超、闫欣彤探讨了研学实践赋能高校“大思政课”建设的逻辑与路径^[13]；邱艳、王兆峰、陈勤昌等研究了红色研学在思政教育中的价值与实践，如红色研学为“大思政课”提供资源支持、拓展途径等^{[14][15]}。徐金龙关注文旅融合背景下非遗研学旅行，分析其现状与发展方向^[16]。此外，戴羽明研究了初中历史教科书中“研学活动”的设计功能与运用方法^[17]。

现有研究在研学旅行的发展、课程建设、学生发展影响等方面取得了丰硕成果，但针对初中生研学课程建设的系统性研究仍有不足。具体表现为：其一，对初中生研学课程目标、内容与初中生认知特点和科学素养发展需求适配性的研究较少；其二，在科考研学课程实施过程中，如何有效整合科学教育资源、学科融合以提升学生科学探究能力的实践探索不够深入；其三，缺乏对初中生研学课程评价体系的专门研究，难以全面、准确评估课程效果与学生学习成果。

基于此，本文认为初中生研学课程建设应聚焦以下方向：一是深入分析初中生科学素养发展规律，精准设定课程目标与内容，确保其贴合学生实际需求；二是探索语文、地理、历史等学科在研学课程中的有机融合方式，形成可复制的跨学科设计范式；三是结合实践反馈，提出闭环优化路径，重点构建基于核心素养进阶的过程性评价指标，为研学课程的科学化发展提供实证支撑。

三、课程规划与实施重点

（一）立德树人视域下的课程规划

从教育的本质理解，立德指对学生进行道德品质培养，让学生形成符合社会主流价值观的思想道德

观念。树人指通过教育教学活动，让学生在获得知识、提高能力、形成素养的过程中，由自然人转化为社会人，成为适应社会发展需要的人。

本次研学课程从传统文化、生态文明、民族精神、自然科学等不同视角出发，探寻徽州非遗文化、揭秘西递桃源人家；体验徽派园林景观、感受宇宙太空奥秘；邂逅金陵六朝古都、探访乌镇枕水人家；踏访南京长江大桥，传承爱国主义精神。

表1 南京科考冬令营研学设计

主题	课题	课程目标	课程内容
徽州印象	东南邹鲁	了解徽州历史，领略徽派建筑的独特风格，感悟徽州历代先民娴熟的理水技艺及高超的理水智慧，感受中华文化的博大精深、源远流长； 了解徽州烧饼历史文化及徽州茶文化，品鉴徽州美食，感受当地的美食文化； 欣赏国家级非物质文化遗产名录——歙砚制作技艺、宣纸制作工艺，感受工匠精神，培养动手能力。	1. 参观徽州古城； 2. 品鉴徽州臭鳜鱼、毛豆腐等耳熟能详的美食；参观徽州烧饼博物馆，亲手制作徽州烧饼；学习了解中国茶文化，参观茶叶博物馆，学习茶礼仪，亲手采茶、泡茶、品茶； 3. 参观徽墨厂，学习非遗文化传承徽墨的制作技艺，看松烟入墨、和胶杵捣，感受古人留下的文人气韵，亲自体验徽墨描金，歙砚雕刻。
	桃源人家	了解西递村历史，探寻“西递”由来，感悟古村浓厚的文化氛围； 学习先人“绿色”发展理念，感受人与自然和谐共生之美； 使用地图或其他导航工具，培养学生观察能力和团队协作精神，提升学生地理实践能力，领略徽州文化独特的韵味。	1. 参观古村落西递，深入西递村的空间格局之中，欣赏白墙黑瓦与油菜花相互衬映的摄影作品，欣赏西递的民俗婚礼表演，体验传统文化与现代生活的完美结合； 2. 西递村寻宝，寻找文化、建筑、民俗、人文、美食五类主题元素，全方位探秘徽州历史文化。
文化探秘	观景宏村	体会宏村的古老与静谧，认识“中国画里的乡村”，揭秘古村落人工水系的匠心设计，领悟徽州古人“饮水思源”的智慧； 了解徽派园林景观的设计理念，理解自然与人文和谐发展的价值。	1. 参观宏村，走进“一座老宅、一条古巷、一处木雕”，探究宏村水系布局，感受青砖黛瓦马头墙错落有致的艺术魅力； 2. 手工制作徽派微景观园林。
太空探秘		了解被誉为“中国现代天文学摇篮”的紫金山天文台历史，解读中国现代天文学发源与发展，近距离感受受天文学魅力，激发学生对宇宙探索的好奇心，传承科学求索精神。	1. 参观紫金山天文台，近距离探究双筒望远镜，聆听蔡司60厘米反射式望远镜的故事； 2. 听天文知识专题讲座，与天文专家交流，共同探讨天文前沿新话题； 3. 进行太阳黑子观测，用专业仪器探测真陨石，为太阳黑子画像，让科学之美跃然纸上； 4. 走进陨石博物馆，学习和了解陨石知识。
山水歌行	梦绕秦淮	邂逅六百里明城墙，了解南京两千年建城史，体会自然与人文的交融； 体会“南朝四百八十寺”的繁华盛况，浸润“感恩报恩，孝亲尊师”的文化氛围； 了解科举制度的发展与影响，感受“为国选材，唯才是举”的文化内核； 了解“中国第一历史文化名河”的航运、灌溉作用，感受秦淮魅力。	1. 登明城墙台城段，揽金陵玄武湖美景； 2. 参观六朝博物馆：登临大报恩塔； 3. 参观中国科举博物馆；体验活字印刷过程；体验“巧答题中金榜，跨龙门做状元”； 4. 游览夫子庙、秦淮河；
枕水人家		探寻“鱼米之乡，丝绸之府”，感受中国古老文化和现代东方生活的融合。感受扎染、造纸、京剧脸谱绘制等非物质文化遗产的独特魅力； 了解茅盾先生坎坷而又辉煌的一生，感悟先生的进步思想和文学底蕴，学习先生的责任担当和济世情怀。	1. 探访乌镇，参观木心美术馆，参观乌镇民俗风情馆。体验扎染、造纸、京剧脸谱绘制等非物质文化遗产； 2. 参观茅盾纪念堂。
家国情怀	圆梦长江	了解南京长江大桥的设计建造特色及南京长江大桥在中国桥梁史和世界桥梁史上的重要意义，学习老一辈科技工作者的“大桥精神”，增强民族自信心和自豪感； 学习长江的主要水文特征，体会长江对我国社会经济发展的影响。	1. 参观南京长江大桥及南京长江大桥纪念馆； 2. 制作南京长江大桥的模型。
	铭记历史	了解国家抗战纪念设施、遗址，传承革命精神，激发爱国情怀。感受近代中国的风雨沧桑。	1. 参观南京大屠杀纪念馆，向遇难同胞献花； 2. 诵读爱国诗歌。

(二) 核心素养进阶中的课程实施

落实立德树人根本任务的重要举措是发展学生的核心素养。核心素养是学生通过课程学习逐步形成

的正确价值观、必备品格和关键能力，是课程育人价值的集中体现。核心素养的培育是立德树人教育目标的具体化。在课程设计中，我们立足核心素养，在课程实施中，我们着重发展学生的核心素养。

1. 劳动意识培育：实践探索能力提升

劳动意识是学生应该具备的核心素养之一，学生应该尊重劳动，具有积极的劳动态度和良好的劳动习惯；应该具有动手操作能力，掌握一定的劳动技能；在主动参加的家务劳动、生产劳动、公益活动和社会实践中，具有改进和创新劳动方式、提高劳动效率的意识。

在黄山世界技能大赛园艺项目中国赛训基地，学生亲身体验制作园林微景观。八个小组分工明确，通力合作，从理解每种工具的使用，到将教练讲解的内容转化为看图、定位、铺砖、种花等具体操作步骤，在劳动中提升了沟通协作能力。在安徽黄山歙县，同学们参观了安徽歙砚厂，走进了非物质文化遗产的手工制墨车间，感受了徽砚及徽墨制作的不易，并亲身体验了徽墨制作的最后一道工序——“徽墨描金”，一幅幅“鲤跃龙门”栩栩如生。在南京科举博物馆，体验活字印刷，亲自制作活字印刷作品。

通过专家讲解和动手实践，增强学生的自信心和自豪感，同时有利于激发学生的好奇心和想象力，培养学生大胆尝试、勇于探索的精神。

2. 人文底蕴提升：审美情趣培育

文化是一个国家和民族的灵魂。文化中的积极成果，作为人类进步和开化状态的标志，便是文明。文明是社会进步的状态，凝结着民族的价值追求。中华民族在五千年的发展历程中，创造了悠久灿烂的中华文明。新中国成立以来，我国的物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、生态文明得到全面提升。

本次冬令营课程的主题是：“探访古村古镇古都·感悟华夏文明之美”。保存完整、资源丰富、具有历史文化价值和科学教育价值的古村落、古镇和古都遗存，是中华民族悠久历史发展的产物，是非常好的中学生国情教育、传统文化教育和家国理想教育的活素材。

在乌镇东栅体悟民俗，参观染坊，观看特色的“高杆船”和“船拳”表演；在安徽歙县手工制墨车间，近距离闻到提神醒脑的墨香，观察徽墨和歙砚的制作；在徽州古城听“许国石坊”由来，体会徽派建筑层楼叠院、高脊飞檐的和谐组合，感悟陶行知先生“生活即教育”的理念；在安徽黟县宏村和西递村，感受天人合一、尊重自然的理想境界；在六百年历史的南京古城墙，抚摸刻有工匠姓名的墙砖，感受历史的沧桑；在南京科举博物馆中还原中国考试制度的变迁；在上海博物馆中看唐伯虎、郑板桥等名家真迹，陶冶艺术情操，增强审美情趣。

3. 责任意识培养：家国情怀塑造

责任意识表现为对自己负责，关心他人与集体，关心社会，关爱家乡，关心国家。研学活动中，有意识地培养学生的责任意识，力争让立德树人“润物无声”。

在乘坐大巴车时，一些学生主动帮助其他同学取放行李，老师及时总结和表扬，在他们身上我们看到了责任与担当，也为所有学生树立了榜样。

在秦淮河畔，学生为家乡代言，宣传长春旅游，游客们纷纷驻足为附中学子喝彩，他们能发现家乡之美并关注家乡发展。

在长江畔的玻璃栈道，同学们见到了第一座由中国自行设计和建造的双层式铁路、公路两用桥梁——南京长江大桥，感悟我国创新能力的提高。

在侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆，参观全程无人喧哗、无人用手机拍照。参观后向遇难同胞献花，表达哀悼与追思。

（三）学科融合基础上的实践策略

1. 在课程设计中注重学科融合

在课程内容规划、研究阶段，带队教师从传统文化、生态文明、民族精神、自然科学等不同视角出发，设计融合语文、道德与法治、历史、生物、地理等多个学科知识的跨学科课程，让学生在课程学习中能够跨越学科界限，深入探索并解决复杂问题。在“桃源人家”一课中，带队教师将课程目标设计为“了解西递村历史，探寻‘西递’由来，感悟古村浓厚的文化氛围；学习先人‘绿色’发展理念，感受

人与自然和谐共生之美；使用地图或其他导航工具，培养学生观察能力和团队协作精神，提升学生地理实践能力，领略徽州文化的独特韵味”。在课程目标设定时，带队教师融入了道德与法治、历史、地理、语文等多学科的知识内容，使学生在研学的过程中，能够结合西递村这一实际案例，将学科知识融合，从而实现对学习内容的全方位的理解。同时还关注到通过对不同学科的内容整合，提升学生的观察能力、团队协作精神、实践能力、感悟能力等，以促进学生核心素养的形成。

2. 在实践探究中践行学科融合

学科融合可以帮助我们突破学科的边界，帮助学生将不同学科知识进行链接、整合，将不同学科的知识融为一体。这样的学习方式可以拓展学生的视野，增加学生对世界的认知深度和广度，从而帮助学生形成更加全面的认知结构，促使学生运用不同学科的知识和技能解决实际问题，这样不仅可以全面发展学生的学科能力，更可以锻炼学生的创新思维和跨学科能力。

课程实施时，学科融合在实践探究类活动中得到了充分的实现。例如体验徽墨描金、活字印刷、制作徽派园林微景观、观测太阳黑子时，带队教师引领学生综合运用不同学科知识去观察、理解、体验、感悟，并让学生在实际操作中体验学科融合带来的收获和成就感。以制作徽派园林微景观活动为例，在活动前，教师以讲座的形式向学生讲解徽派园林的历史及其蕴含的文化底蕴，并结合地理知识向学生讲授徽派园林的制作要点。学生以小组合作的方式亲自实践完成景观制作，最后教师在讲评环节中将大国工匠精神、报效祖国等思想政治教育内容融入课程之中。在该活动中，不仅培养了同学们解决实际问题的能力和团队合作精神，更是将历史、语文、地理、道德与法治等学科知识进行了融合，提升了学生综合理解运用的能力。

四、课程建设的实践修正

（一）课程优化：目标导向的环节迭代

优化课程设计可以通过合理的目标设定、内容安排和教学方法选择，使社会实践活动更加有针对性和有效性，从而激发学生的兴趣和参与度，使学生更加积极主动地参与社会实践活动，提高学生在社会实践中的学习效果。同时，优化课程设计可以将社会实践与学科知识有机结合起来，通过引导学生在实践中运用所学的学科知识，促进学科知识的内化和应用，更好地实现知识的跨学科整合，提供更全面、系统的培养机会，帮助学生全面发展。

在本次南京研学活动中，教师将每项主题课程都以高效达成社会实践性为目标进行优化。例如，在“东南邹鲁”一课中，设计徽墨描金的体验环节，学生通过调漆、点涂等步骤体验手工制墨的最后一个步骤，深入感受非物质文化遗产的博大精深、源远流长；在“观景宏村”一课中，设计手工制作徽派微园林景观的环节，学生以小组为单位，将铺设青石板、砂石路、旱溪、绿植栽种等环节一一落实，深刻体悟徽派园林景观设计理念，理解自然和人文和谐发展的价值；在“铭记历史”一课中，将参观侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆的最后一个环节设计为向遇难同胞献花，使学生深刻理解“前事不忘后事之师”，传承革命精神，激发爱国情怀。

（二）成果分享：反思导向的教育闭环

成果分享是社会实践过程的重要环节，它提供了一个反思社会实践活动的机会，让学生回顾和总结他们在实践中的所见所闻、所学所思。通过分享经验，学生可以更深入地理解他们的实践经历，并从中获取宝贵的教训和启示。同时，通过成果分享，学生可以与他人交流、分享实践成果、经验和见解。这不仅可以启发他人，也能够让学生从不同的视角和观点中获得新的思考和灵感。最后，成果分享可以帮助学生巩固他们在社会实践中所学的知识和技能。将实践经验转化为口头或书面表达，学生需要加深对实践活动的理解和整理，从而更牢固地掌握和运用所学的内容，这是对社会实践的总结和升华。

在本次南京研学活动中，每节课后，带队教师都会引导学生对本课内容进行反思。例如，在黄山世界技能大赛园艺项目中国赛训基地，当孩子们完成园林景观制作后，每个小组的代表上台交流了亲身体会，从团队协作、劳动光荣、实践大于理论、工匠精神等方面畅谈了自己的感悟。带队教师为获奖小组颁发了证书，实现了教育闭环。在徽墨描金体验后，教师引导学生反思在本次描金体验中的收获；在参

观南京长江大桥后，教师引导学生从交通、文化、科技等角度分析南京长江大桥的价值等等。

社会实践可以让学生通过亲身实践来获取实际经验，将课堂所学知识应用于实际情境中，促进知识的内化和理解。同时，社会实践提供了学生在实际操作中解决问题、应对挑战的机会，培养实践能力、解决问题的能力和创新思维。即社会实践使课程更具实践性和情境性，让学习更具有现实意义，提升学生的学习动机和效果。

参考文献：

- [1] 李臣之, 郑涵, 余丽. 研学旅行学习收获有多大?——基于深圳市 1108 名中小学生的调查[J]. 全球教育展望, 2025, 54(02): 84-98.
- [2] 王艳超, 闫欣彤. 研学实践赋能高校“大思政课”建设的逻辑理据与实践进路[J]. 学校党建与思想教育, 2025, (03): 67-70.
- [3] 戴羽明. 新修统编初中历史教科书中“研学活动”的设计功能与有效运用[J]. 天津师范大学学报(基础教育版), 2024, 25(06): 33-38.
- [4] 高修库, 梁美莉. 高中研学旅行课程校本化实施的探析[J]. 中国教育学刊, 2024, (S1): 37-40.
- [5] 徐金龙. 文旅融合背景下非遗研学旅行的育人实践探索[J]. 民俗研究, 2024, (05): 52-60+158.
- [6] 李芳丽. 基于核心素养的研学旅游活动课程设计探究[J]. 中国教育学刊, 2024, (09): 154.
- [7] 邱艳. 红色研学赋能“大思政课”的价值意蕴及实践理路[J]. 学校党建与思想教育, 2024, (14): 69-71.
- [8] 王兆峰, 陈勤昌. 长征国家文化公园红色研学旅行的逻辑理路与铸魂育人机制[J]. 湘潭大学学报(哲学社会科学版), 2024, 48(03): 85-90.
- [9] 聂勇浩, 易慧慧, 包惠敏. 红色研学视角下的红色档案资源开发利用策略[J]. 档案学研究, 2024, (02): 91-98.
- [10] 蔡蓉, 莫岳云.《红色印记》: 融媒体背景下青少年在线红色研学的路径探究[J]. 传媒, 2023, (24): 82-84.
- [11] 李先跃, 张丽萍. 全域研学的理论基础、发展理念与实践研究[J]. 经济地理, 2022, 42(08): 232-239.
- [12] 陈东军, 谢红彬. 我国研学旅游发展与研究进展[J]. 世界地理研究, 2020, 29(03): 598-607.
- [13] 董艳, 和静宇, 王晶. 项目式学习: 突破研学旅行困境之剑[J]. 教育科学研究, 2019, (11): 58-63.
- [14] 殷世东, 汤碧枝. 研学旅行与学生发展核心素养的提升[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2019, (02): 155-161.
- [15] 殷世东, 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(04): 116-120+115.
- [16] 吴支奎, 杨洁. 研学旅行: 培育学生核心素养的重要路径[J]. 课程. 教材. 教法, 2018, 38(04): 126-130.
- [17] 杨晓. 研学旅行的内涵、类型与实施策略[J]. 课程. 教材. 教法, 2018, 38(04): 131-135.

[18] 刘璐,曾素林. 国外中小学研学旅行课程实施的模式、特点及启示[J]. 课程. 教材. 教法,2018,38(04):136-140.

[19] 王润, 张增田. 研学旅行: 价值取向与问题透视[J]. 河北师范大学学报(教育科学版), 2017, 19(06): 90-95.

[20] 陈光春. 论研学旅行[J]. 河北师范大学学报(教育科学版), 2017, 19(03): 37-40.