**中学生地理实践力培养的策略研究**

**结题报告**

— 常州市淹城初级中学、江苏省横林高级中学课题组—

在《国家中长期教育和发展规划纲要(2010-2020年)》中明确提出:课程改革的核心环节是教学改革,深化改革首先要在课堂教学中体现新课程理念,教学时创设有利于激发学生兴趣的教学环境,支持学生的好奇心和求知欲,鼓励学生独立思考、自主学习,鼓励教师积极创新,不断探索和实验。纵观地理中高考的演化，考卷中越来越侧重地理素养的考查，其中作为地理学科的核心素养之一的地理实践能力，在考卷中的比重逐年上升。中学地理新课程标准倡导开展地理观测、地理考察、地理实验、地理调查和地理专题研究等实践活动，满足学生探索自然、认识社会生活环境等不同学习需要。这就决定了地理教学中必然要加强实践能力的培养，但实际教学中往往以老师的口头传授、以学生的凭空想象为主，所以很难达到教学目的。教师在地理教学中如何有意识地培养学生的地理实践力是亟待解决的问题。本结题报告是对这三年以来武进区淹城初级中学和江苏省横林高级中学培养学生地理实践力的相对全面的描述与反思，主要分为几个部分：**一、课题试图解决的主要问题；二、课题核心概念的再理解；三、课题研究的目标与内容；四、课题研究的主要过程与方法；五、课题研究的主要成果；六、课题研究的价值与社会效益思考。**

1. **课题试图解决的主要问题**

**（一）课时限制和所教授内容之间的矛盾**

新课程标准中明确提出了培养学生的地理实践力。在实际的中学地理教学过程中，由于受到课时的限制和考试的压力，实际课时和所教授的内容，面临课时不够的矛盾。在地理课堂教学中，往往把能培养地理实践力的“活动探究”、“案例探究”、“问题研究”等内容缩减，甚至不开展，大大影响了学生地理实践力的培养。

**（二）教师专业素养受限**

很多地理教师自身专业能力不强，不知道如何开展活动培养学生的地理实践力，从而望而却步。中学地理教学中，尤其是初中地理教学中，专职教师数量较少，很多都是非专业的老师教师在兼职教授地理这门学科，地理专业素养不高，缺乏培养学生地理实践力的意识、经验和能力。

**（三）学校设备和学生参与意识不高**

地理实践力的培养中地理实践活动大多强调借助地图、数据和其他工具进行观察和测量、社会调查、地理模拟实验和演示等，然而大多数学校并不具备地理的专门教室，缺少相关的设备和演示模型。学生考试的压力下，认为地理学科无关紧要，参与地理实践的意识相对缺失。

**二、课题核心概念的再理解**

**（一）对“地理实践力”的理解**

实践力是指实际动手能力或者是理论应用于实际生活中的能力。实践活动主要是指学生参与为主的,以实践为主要形式的学习活动,它应具备两个基本特点,一是学生有直接体验,二是学生有操作行为。地理实践力是指在地理学习中通过地理实践活动，在运用工具、技术进行地理实验模拟和演示、地理事物观察和测量、地理野外考察和社会实践调查等活动中所具备的实践能力和品质，包括观察能力、分析能力、绘制地图和制作模型能力、团队合作能力等。本文所提及的地理实践能力，具体包括信息获取能力、分析概括能力、语言表达能力、团队合作能力、地理观察能力和动手操作能力。

**（二）对“策略”的理解**

“策略”就是指在某个特定的教学任务中，为达到一定的教学目标，针对不同学生的学情选择不同的教学方法、教学程序、教学技术，调控整个教学过程的具体措施。

**（三）对“中学地理实践力培养的策略”的理解**

依据中学地理课程标准和学情，在课堂教学中，依托教学技术，采用灵活多样的教学方法，开展丰富的地理实践活动，提高动手操作的实践技能，养成科学求真求实的态度和追求真理、勇于探索的良好品质习惯。

**三、课题研究的目标与内容**

**（一）研究目标**

1.通过本课题的研究，促进教师教学观念的更新，进行教材、课程、教学模式的改革与探索，探索地理实践活动教学的方法和模式。研究地理实践活动有效运作的管理机制，研究学生参与地理课外实践活动的评价方案。提出培养学生地理实践力的切实有效的策略，为开展地理实践活动，培养学生的地理实践力提供方法和经验指导。

2.通过本课题的研究，改变学生地理学习方式，提高学生学习地理的主动性和积极性，培养学生的信息获取能力、分析概括能力、语言表达能力、地理观察能力、动手操作能力等，全面培养学生的地理实践力。

3.通过本课题的研究，为本组建立与学生相适应的中学地理实践活动教学的资料库：教材中的“探索实验”“迷你实验”等实验设计方法、丰厚的乡土资源库等，丰富课堂地理实践活动内容，方便学生地理实践力的培养。

**（二）研究内容**

**1.当前中学课堂地理实践力的培养现状调查**

主要通过调查中学课堂地理活动开展情况，并从中分析中学地理实践力培养的开展现状。问卷分为学生问卷和教师问卷两套，学生问卷主要包括学习态度（兴趣、积极性）、学习方式（接触方式、喜爱方式）、学习情况（完成能力、学习效果）等等。教师问卷主要包括教师的教学态度（重要性、兴趣、优势、弊端）、开展现状（内容设计、学生参与度、教学方式、教学效果）、评价方式（评价内容、评价方式）、教学培训（自我认识、参训频率、培训方式）等等。通过问卷发放、回收及分析，指出课堂中地理实践力培养现状存在的问题并归纳所得结论，从而为中学课堂地理实践力的培养策略提供可靠依据。

**2.构建不同类型的地理活动培养地理实践力的教学模式**

**（1）构建认知性地理活动培养地理实践力的教学模式。**认知型活动主要指教师围绕某一活动主题搜集相关信息资料，设置活动内容及相应的地理问题，学生根据所展现的图表、文字等材料来进行分析，从中获得有效的地理信息，实现解决地理问题及培养地理实践力的目标。认知型活动以信息资料为载体，以自主探究为主要形式，侧重培养学生的信息获取能力和分析概括能力。目前的高中教材都将地理知识蕴含在地理图表和文字材料中，要求学生利用所给的资料探究地理问题，掌握地理知识、获得地理实践力。根据活动内容，认知型地理活动又可细化为图表运用、材料分析两大类活动。

**（2）构建交流型地理活动培养地理实践力的教学模式。**交流型活动指在地理学习过程中，教师通过开展角色扮演、讨论辩论等活动调动学生参与活动的积极性，以小组合作的方式帮助学生表达自己的观点和体会，并根据地理学科知识对具体问题做出较科学的解释。通过活动情境、学生相互之间的交流讨论培养学生的语言表达能力、团队合作能力。

**（3）构建操作性地理活动培养地理实践力的教学模式。**操作型活动即学生按照活动主题选择所需的地理器材和设备，利用地理实验、绘制地理示意图、制作地理模型等方式将地理现象或地理事物直观地表达出来。依据操作过程的不同，将操作型地理活动分为实验操作活动和动手制作活动两类。通过动手实践，最大程度地将学生的眼和脑结合起来，让学生在实践过程中有所发现，有所创造，深化学生的地理知识，拓宽学生的学习空间，激发学生的学习兴趣，培养协商的地理观察能力和动手操作能力。

**3.地理实践力评价指标体系研究**

新课标在核心素养部分着重介绍了地理实践力，明确指出它是由意志品质和行动能力两方面构成，主要通过考察、调查和实验三种方式实现[1]。在课程目标、实施建议两部分中也多有提及，对于学生的观察、行动和思考等方面提出高水平及细致的建议和要求。评价作为教学的重要手段，其落实对于地理实践力培养有极大的推动作用。因此本课题尝试建立评价指标体系来解决地理实践力不易评价的问题，使地理实践力的培养更具方向性、目的性和时效性，减少地理教师在实际地理实践力评价过程中的阻力。

**四、课题研究的主要过程与方法**

**聚焦研究目标和内容，本课题分下列三个阶段展开：**

**第一阶段：研究准备阶段（2018年4月-2018年6月）**

（1）收集资料，查找理论，寻找理论与实践相结合的最佳途径和方法。

（2）组织课题组成员学习、理解地理新课程标准的目标、要求及实施办法。

（3）购买有关实践活动理念的书籍，分发给课题组成员认真学习，力求深刻理解实践活动理念的内涵。

（4）各成员认真熟悉普通初中和高中地理必修课本。

（5）开会讨论，定出具体实施计划，搞好人员的分工、合作。

（6）购买资料盒、资料夹、笔记本等，以备收集课题资料之用。

（7）进行阶段小结，提出下一阶段的努力方向。

**第二阶段：实践研究阶段（2018年7月——2020年12月）**

（1）开会讨论如何将新课程标准理念、实践活动理念同地理课堂教学很好地结合起来，探讨出最佳的实施方案。

（2）课题组成员共同负责对各项实践活动进行指导，并约请学校有关部门人员进行照相、录像等。

（3）组织全体成员研究、讨论实践活动的成功之处和有待改进的地方，做好总结工作。

（4）进行阶段性总结，完善高中地理实践活动行动研究的模式。

（5）课题组成员每人每学期上交一篇读书心得体会或相关论文。

**第三阶段：总结、推广阶段（2021年1月 —— 2021年10月）**

（1）写出相关的学术论文，做好课题的总结。向上级推荐该模式的研究成果、论文、优秀课例等。

（2）整理好相关的资料，保留珍贵的第一手材料。

（3）全科组继续研究、推广、运用该教学模式。

**五、课题研究的主要成果**

**（一）完成了当前中学生课堂地理实践力的培养现状调查**

通过对问卷调查的数据和访谈结果进行分析，发现常州市中学地理实践力的培养在教学中开展的情况并不理想。主要有以下几方面问题：（1）教师认识到地理实践力培养的重要性，但自身能力不足，教师个人力量薄弱。（2）缺少相应可操作性的教学案例参考和能力更强的老师指导。（3）实践活动开展类型单一，惠及学生少等问题，为课题组今后的研究指明了方向。（调查报告见附录一）

**（二）从地理实践力培养的问题出发提出地理实践力培养的主要策略**

1.利用客观条件，创设实践环境

环境是学生的发展不可或缺的条件，具有潜移默化的作用，学生地理实践力的培养首先受到所处的校内环境的影响。校内环境则包括分为校内实体环境和校内虚拟环境，校内实体环境指地理园、地理教室、气象观测站、小天文台、地理橱窗等具体的场所，校内虚拟环境主要指基于计算机网络技术以及相关软件（Google Earth、GIS 等软件）条件下创建的地理虚拟环境。在具备一定的条件下积极建设校内实体环境，以地理活动教室的创设为例，准备各种活动所需的地理模型、活动材料，吸引学生全身心地投入地理活动，发展交流合作、动手操作等能力。此外，借助计算机网络技术以及相关软件为支撑，创设校内虚拟环境，例如利用信息技术让学生切身体会到从地球和宇宙空间重要天文现象，从周边事物到遥远地区的地理事物等教学情景，充分锻炼、完善学生的观察和分析能力。

2.规划地理活动，保证实践时间

学生地理学习主要集中于地理课堂的45分钟时间，因此教师要合理利用课堂时间，保证学生的实践时间，课堂前规划好地理活动，课堂内创造时机及时锻炼学生的地理实践力，提升地理活动的效果。教师可以围绕某一活动主题设置地理“微活动”，发挥“微活动”的时间高度浓缩，目的指向性，逻辑严谨性，类型多样性等特点[1]。地理“微活动”的开展要求教师提供地理活动所需的资料并给出适当的指导，充分给予学生提出猜测、搜集和分析资料、解释和交流展示的机会，促进学生地理观察能力、分析概括能力、动手操作能力和团队合作能力等能力的形成。另外还要求教师要有敏锐的洞察力，善于捕捉合适的地理活动时机，提高活动效率，及时锻炼学生的地理实践力。教师可以精心设计以地理活动内容创建地理活动时机，充分利用常见的自然地理现象、相关的国内外重大事件和地理主题节日或纪念日，启迪学生的地理思维，有效地激发学生的参与活动的热情，及时培养学生的地理实践能力。

3.扩大参与主体，增强实践体验

学生是地理活动教学的实践主体，地理教师应吸引更多的学生参与到活动教

学中，让课堂更加“接地气”。通过完善教学方法、丰富活动类型来提高学生的学习兴趣，满足不同学生的需要，调动地理活动参与的主动性，增强实践体验，促进学生地理实践力的学习和锻炼。教师可以将传统教学方法与现代教学方法结合起来，扬长避短，互为补充，发挥教学方法的整体效益和综合效益，全面培养学生的地理实践力，例如通过利用多样的多媒体信息技术完善传统的讲授法，在开拓学生的视野、活跃课堂氛围，培养观察事物能力和空间想象能力的同时还能锻炼学生使用工具、技术的能力。课堂地理活动类型多种多样，类型的选择不仅首先要考虑学生的兴趣和能力，多选择这类学生感兴趣的地理活动，还应立足学生能力，设计益智悬疑，全面地促进学生的实践能力的综合发展。

4.开发课程资源，丰富实践内容

教材是教学活动中的载体，具有不可替代的地位，教师开发课程资源首先应立足现有的地理教材，充分挖掘教材包含的地理活动。一方面，教师可结合国现有的不同版本的教材进行教学，扬长避短、充分丰富课堂地理活动的主题内容；另一方面，教师还可参考国外的地理教材，借鉴国外有关学生实践能力培养的实践活动，创造性地进行地理教材资源的整合利用，例如美国大部分中学普遍使用的地理教材——《科学发现者》的内容设置特别注重地理活动，高度强调学生的地理实践能力。地理学科具有空间性特点，以位置和区域为基础，丰厚的乡土资源蕴藏在学生自身所处的天然活动室，教师应尽量多掌握当地素材，在素材丰富的基础上进行有效的课程资源开发，开发学生日常熟悉的、贴近学生的活动内容，使学生与之产生情感共鸣，并在这种情感的激励下更加积极地投入到地理活动中。最后，教师一定要利用好网络这个巨大资源库，在现在这个网络化高速发展的时代，网络具有无可替代的强大优势，地理活动的实施应多利用网络，不断更新活动主题和充实活动内容，同时鼓励学生在课余时间围绕活动主题积极搜集资料，对活动内容进行补充和延伸。

5.开展教师培训，提升自身能力

教师是地理教学过程的主体，地理教师的自身能力直接影响地理活动的实施效果和学生地理实践力的发展水平，学生地理实践力的培养必定离不开教师的主导作用。调查表明，大部分教师在目前课堂地理活动实施过程中捉襟见肘、感觉力不从心，不能很好地促进学生地理实践力的获得。由此不难看出，学生地理实践力的培养单单只靠地理教师的自身知识是不够的，教师还应不断提升自身能力，掌握课程资源开发能力、活动组织管理能力、学科知识综合能力、学生评价能力等能力。教师能力的提高首先需要学校的重视，学校必须要非常注重教师培训和相关教研活动，设计有针对性的培训内容，进行校际观摩研讨、课题合作等不同形式的培训，充分调动教师参训的极性，并通过实践交流、课例分析等方式提高参训的效率，实现培训的价值。另外，还应鼓励教师主动地投入到教研活动，开展以地理实践能力为主题的探讨和示范课等活动，通过一系列的教研活动发现和揭示教学问题，改善教师行为和教学效果，促进能力的成长。其次，教师自身也要主动提高自我，积极地参与学校组织的培训，勤于学习、不断钻研，夯实地理学科知识，同时要学习各方面的学科知识，重视学科间的融会贯通，在课堂上做到游刃有余，开展课堂地理活动时能够信手拈来。

**（三）构建了不同类型的地理活动培养地理实践力的教学模式**

**1.构建了认知性地理活动培养地理实践力的教学模式**

根据活动内容，认知型地理活动又可细化为图表运用、材料分析两大类活动。

图表运用活动按以下四个步骤进行：夯实基础（教师教授图表阅读步骤，为学生获取图表的有效信息奠定基础）→图文转换（利用图表获取图表的信息，将图表内容用文字准确的提炼及表达出来）→总结规律（教师总结活动内容所包含的地理知识规律，以及总结图表运用的规律）→加强练习（用不同活动内容和不同类型的图表，加强练习，巩固所生成的地理实践力）。

**案例一：人教版选择性必修一第三章第二节《气压带和风带》**

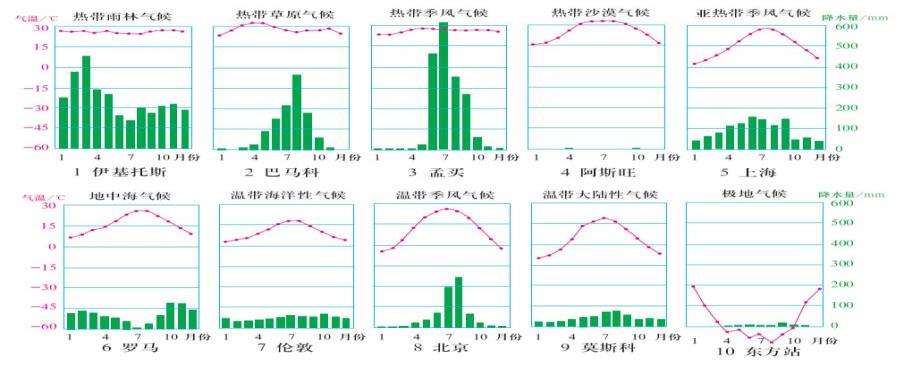
①夯实基础：在学习完气压带和风带之后，通过活动探究气压带和风带对气候的影响。活动以大陆西部为例，了解自低纬至高纬的气候类型、气候特征并分析形成原因。本活动涉及图1“世界气候类型分布”和图2“世界各种气候类型年内各月气温和降水量”的判读。在活动之前教师应指导学生学习读图的方法：第一步读图名，明确主题；第二步读图例或坐标，明白各种颜色、符号的含义或横纵坐标的含义；第三步读图的内容，读出地理事物的分布，坐标图中读出要素的特征及关联。

②图文转换：首先要求学生在图1中找出北半球大陆西岸自低纬至高纬的气候类型，然后让学生找出各个气候类型图中列举典型城市的序号，在图2中找到序号对应的气温曲线和降水量柱状图，引导学生从气温和降水两个方面分析气候特征。最后，引导学生联系气压带和风带的分布和特点，分析气候的成因。

③总结规律：活动结束后，教师引导学生归纳世界气候类型的分布和特点、成因。图文结合，强化学生读图获取信息的能力、分析图表信息的能力、读图概括的能力。

④加强练习：利用图1和图2引导学生探究北半球亚欧大陆东部气候类型的分布、特征和成因。除此之外，呈现其他类型的气候资料图进行读图分析活动，引导学生灵活掌握知识，提高地理实践能力。

**图1**

**图2**

材料分析类活动按以下四个步骤开展：引导精读（教师指导学生阅读地理材料的阅读步骤和方法，要求学生精读材料）→知识迁移（学生挖掘材料的有效信息，并调动原有知识解决地理问题）→总结规律（教师总结活动内容所包含的地理知识规律以及地理材料分析的规律）→加强练习（通过材料分析的训练过程，使学生掌握获取信息，分析和处理信息的方法）。

**案例二：人教版必修二第一章第二节《人口迁移》**

①引导精读：以影响人口迁移的因素为主题，教师先搜集江苏省从不同时期的人口迁移文字资料，创设情境，激发学生的探究兴趣。教师引导学生先快速浏览、粗读文字，在这一基础上再进行“精读”，找出文字中涉及到人口迁移的字句并标记出来，再要求学生对这些关键之处认真领会，提取有用信息。通过对人口迁移问题的深入探讨学会地理材料的分析方法，锻炼地理信息提取能力。

②知识迁移：让学生挖掘材料中的关键信息，调动已有的知识储备思考影响人口迁移的因素，并用地理术语归纳人口迁移的影响因素，培养地理信息分析、概括能力。

③总结规律：活动结束后教师总结人口迁移的影响因素，即受自然因素和人文因素的共同影响，对材料中未涉及的影响因素结合典型事例简单介绍，然后再次强调材料分析的阅读步骤，加强学生的地理实践能力。

④加强练习：教师利用同一主题加强材料分析活动的练习，如影响人口迁移因素部分，还可以采用教材的“分析影响美国本土人口迁移的主要因素”这一案例进行探究。

**2.构建了交流型地理活动培养地理实践力的教学模式**

交流型活动是指在地理学习过程中，教师通过开展角色扮演、讨论辩论等活动调动学生参与活动的积极性，以小组合作的方式帮助学生表达自己的观点和体会，并根据地理学科知识对具体问题做出较科学的解释。通过活动情境、学生相互之间的交流讨论培养学生的语言表达能力、团队合作能力。

角色扮演具体按照以下四个步骤实施：主题确定（确定活动主题，并适当选择案例，选择适合开展角色扮演的活动）→情境设计（创设与角色扮演主题相对应的情境，引导学生快速进入活动学习）→组织实施（角色有教师分配和学生自主选择，教师在此活动中作为组织者和引导者）→评价总结（学生互评，教师根据学生表现恰当的给出反馈和评价，并总结活动结论）。

**案例三：人教版必修一第三章第三节《水资源的合理利用》**

①主题确定：目前我国水资源的主要问题仍是缺水问题，尤其是北方城市缺水现象日益严重，以我国北方缺水问题为例，来自不同领域的人士基于所在立场提出了不同的应对对策，假设你是其中的一员，请你针对这一现象谈谈你的看法，为我国水资源的合理利用“开处方”。

②情境设计：展示背景材料，分别展示我国水资源总量、水资源质量状况以及水资源的地区分布情况资料，让学生从水量性缺水和水质性缺水两方面了解水资源短缺问题，通过情境的感知，激发学习兴趣，增强活动参与意识。

③组织实施：活动分小组进行，在保证小组成员人数相同的基础下学生进行自由分组，每个小组分别扮演不同的专业人士（如工程技术专家、地理专家、林业专家、海洋专家、经济专家等）。活动实施前教师简单介绍不同职业的工作性质和内容，学生在了解所担任角色的工作任务的基础下，站在角色的角度提出水资源短缺的应对策略，锻炼自身的语言表达能力和团队合作能力。

④评价总结：首先学生针对其余小组的发言进行点评和补充，教师根据每个学生在活动中的表达给出评价、反馈，主要以赞扬和鼓励方式肯定学生的表现，并指出、解决角色扮演活动出现的问题，促进学生言语表达能力和团队合作能力的发展。最后教师从开源和节流两方面归纳水资源的合理利用措施，强调水资源短缺现象不同地区表现不同，强调解决问题要具体问题具体分析。

讨论辩论活动按照以下四个步骤进行：论题确定（教师从地理难点知识、地理习题、地理复习或地理问题等方面选择问题）→课前准备（教师提前公布讨论主题，并对进行一定程度的分析，要求学生收集理论依据）→组织实施（以小组合作形式展开，教师在这一过程中时刻关注学生的发言情况）→评价总结（教师和学生共同评价活动实施过程补充和总结活动内容）。

**案例四：人教版选择性必修一第五章第一节《自然地理环境的整体性》**

①论题确定：针对《认识修建大坝对自然环境的影响》这一问题探究，确定“河流上该不该建大坝”论题，正方辩题是河流上该建大坝，反方辩题是河流上不该建大坝。

②课前准备：教师简要分析论题内涵，指导学生从建大坝的有利和不利影响，利用互联网资料，从中提取能论证自己观点的信息，组织成发言稿。

③组织实施：活动以小组合作形式展开，鼓励学生大胆表达自己的观点，活动过程中教师时刻关注学生的开展状况，了解学生讨论的焦点和认知的难点，进行必要的点拨和指导以促进小组合作能力和学生表达能力的提高。

④评价总结：总结本节的重难点，表扬优秀辩手，指出其亮点所在，提出并纠正学生活动过程中的知识误区或思维盲点。最后引导学生从综合分析思维角度全面掌握河流水修建大坝的影响。

**3.构建了操作性地理活动培养地理实践力的教学模式**

依据操作过程的不同，将操作型地理活动分为实验操作活动和动手制作活动两类。

实验操作具体按以下四个步骤开展：提出问题（实验操作是从科学问题开始的，教师提出能通过搜集数据解决的问题）→前期准备（教师说明实验所需器材、注意事项、实验步骤及方法，学生依次做好准备实验）→探究实验（探究包括括实验假设和实验探索，学生在假设的基础上，探索记录数据）→归纳总结（学生根据实验数据归纳实验结论证明或纠正先前实验假设，教师总结评价）。

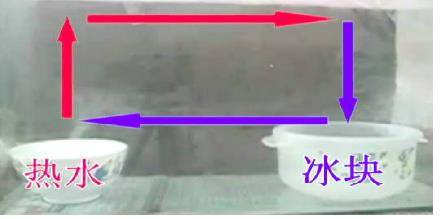
**案例五：人教版必修一第二章第二节 《大气受热过程和大气运动》**

①提出问题：本次地理活动主要探究该节内容中的“热力环流”知识，热力环流作为最简单的大气运动形式，为学习三圈环流、季风环流等大气运动形式知识奠定基础，这一知识点是高中地理的重点，同时也是难点，应用十分广泛。教师可提出“在冷热不均这一条件下，大气是如何运动”这一问题，针对该问题组织学生开展相应的地理实验探究，逐步引导学生从直观的地理现象出发，归纳总结蕴含的地理原理、规律。

②前期准备：教师说明学生要准备的实验材料（长 100 厘米左右，宽 30 厘米左右，高 40 厘米左右的玻璃缸，透明塑料薄膜，小刀，透明胶带，黑色卡纸，一束香，一盆冰块，一盆热水，火柴或打火机等），随之详细说明实验步骤，提升学生动手实践的兴趣和活动探究的效率。具体实验步骤如下：首先，关上门窗，减少干扰，将一盆冰块和一盆热水分别放于玻璃缸的两侧；其次，用平整的塑料薄膜将玻璃缸上部开口处盖严，并在塑料薄膜的一侧（装冰块盆上方）用小刀开一个小洞，保证香能垂直插入；再次，用透明胶带将黑色卡纸固定在玻璃缸外侧的背面，便于学生在正面观察实验过程；最后，将一束香点燃，放入小洞内。

③探究实验：针对实验设计学生思考盒内香的烟雾是如何飘动的？结合初中所学的热胀冷缩知识进行假设，学生有假设“烟雾向热水方向移动”，也有假设“烟雾向冷水方向运动”。假设后每组按预设实验步骤进行探索，实验进行时教师巡回引导，鼓励每个学生积极参与实验，要求学生仔细观察实验过程，并及时准确地记录下来，尝试对实验现象进行分析。

④归纳总结：实验结论主要由各小组成员共同观察和探究得出，学生归纳得出烟在纸盒内形成环流，具体表现为热水正上方则为上升运动，冰块正上方的烟为下沉运动，并在纸盒的顶部和底部做水平方向运动，在纸盒的底部，烟由冰块向热水方向流动，纸盒顶部的烟的运动方向则与之相反（如图 3 所示），根据这一现象，学生再分析其中隐含的地理知识和原理。分析总结后学生相互分享实验探究的心得体会，在交流探讨中发现自身的不足及在活动中所起的作用，以推动之后的地理活动有效进行，加强地理实践能力。最后，教师一定不要忘记评价学生的活动过程和结果，教师的评价要根据学生的个性特点，帮助其认识到自身的优势和不足，增进学生地理实践能力的发展。



**图3**

动手制作活动具体按以下四个步骤开展：明确主题（教师确定活动主题，并说明活动内容，为活动的前期准备打下基础）→前期准备（教师宣布活动应准备的材料，详细阐述活动步骤及相应的地理知识）→动手制作（学生充分发挥自己的主观能动性，进行制作，教师在这一过程中适当的引导）→归纳总结（各小组分别展示和介绍自己的做作品，师生共同评价活动作品和活动表现）。通过动手实践，最大程度地将学生的眼和脑结合起来，让学生在实践过程中有所发现，有所创造，深化学生的地理知识，拓宽学生的学习空间，激发学生的学习兴趣，培养地理观察能力和动手操作能力。

**案例六：人教版选择性必修一第三章第一节《气压带和风带》**

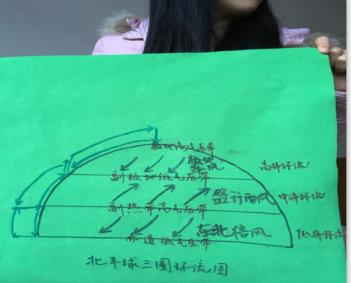
①明确主题：大气三圈环流知识是高中地理教学（选修）的主干知识，同时也是重难点。为了让学生能更准确地理解这一知识，教师使用板图、教学软件等多种方法进行讲授，可大部分学生依旧还是眉头紧锁，教学效果不尽人意。基于此，针对该内容确立“制作三圈环流模型、绘制三圈环流示意图”的活动主题，开展动手制作地理活动，结合教材 50页设计活动实施内容，指导学生利用日常生活的材料制作三圈环流模型，借助立体几何模型巧妙地学习大气三圈环流知识，通过亲身的实际操作体验锻炼学生的地理观察能力以及动手操作能力。

②前期准备：教师说明活动应准备的材料（包括一个地球仪、铁丝、废弃的试卷、透明胶布、多种不同颜色的卡纸若干、剪刀，彩笔），便于学生提前准备。接下来，教师再详细介绍活动的步骤与方法，这一活动主要制作北半球的三圈环流，具体操作步骤如下：首先选择不同颜色的纸条分别表示上升气流、下沉气流、近地面气流及高空气流，小组合作绘制出来；其次，小组用铁丝制作、搭建长方体三等分，再用废弃试卷进行缠绕，并将并等分位置处固定在 0°、30°、60°和 90°纬度上，使得长方体分别对应地球仪的低纬、中纬、高纬三个纬度带；再次，将制作好的箭头用胶带粘在长方体的合适位置，以表示北半球的三个环流圈；最后，结合对所学知识的理解绘制北半球的三圈环流示意图。

③动手制作：小组按照教师所预设的活动方法操作，每个小组也可依据预设步骤进行适当的调整和改进，小组合作过程注重小组成员间的分工合作，以提高制作环节的质量及效率。教师则主要负责指导学生进行实际操作，例如指导学生注意近地面空气和竖直气流的运动方向有所不同，强调高空空气运动与近地面空气运动不同，以及每一等分长方体范围内应形成一个循环等。

④归纳总结：模型制作完成后分小组展示各自模型，并结合绘制的示意图讲解有关原理知识，讲解主要由各组组长负责（如图 4 和 图5），组内其他成员则可给予适当的补充，其他小组可以在过程中提出疑问，组长负责解答，学生在讲解的过程中教师要仔细聆听学生的语言表达，并及时纠正、完善学生的表述。作品展示结束后，小组之间再相互评比，教师最后指出学生作品的优点和不足，随之提出建设性意见。最后，教师针对学生的活动表现进行评价，主要肯定学生的踊跃参与、热情投入，课后并进行教学反思，进一步改善该类地理活动，促进学生地理实践能力的提升。

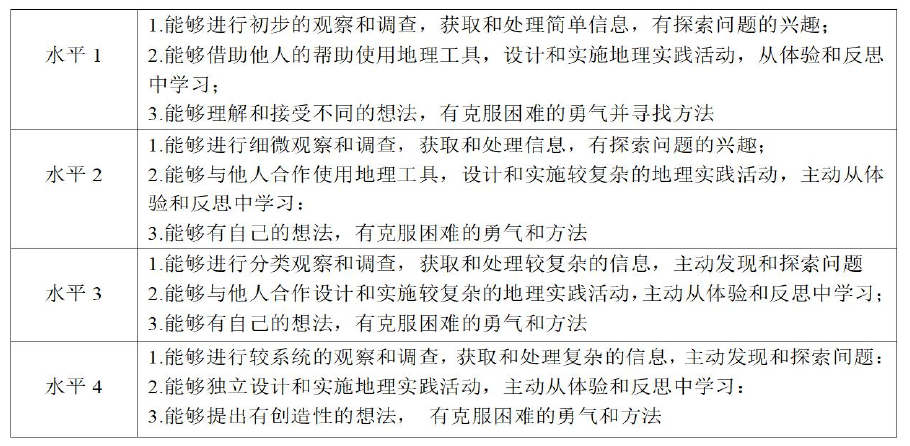
**图4 图5**



**（四）地理实践力评价指标体系研究**

地理实践力既具有隐性的素质，又具备外显的行为，不同方面的表现对应不同的要求，所以在以地理实践力培养为目标设计活动教学时要考虑培养地理实践力的哪一或哪几方面，可以考虑依照地理实践力的不同水平设计评价量表。依据《普通高中地理课程标准（2017 年版）》，地理实践力主要分为了四个水平等级（见表1）。

**表1**

根据以上四个水平等级，构建了地理模拟实验评价指标体系和地理野外考察评价指标体系，并进行了实践探索。

**1.地理模拟实验评价指标体系**

地理模拟实验评价指标方案基于新版课标相关要求，地理实验侧重于模拟某种地理事物或地理自然现象而进行的特定模拟实验，实验环境具有开放性，可在校内地理模拟实验室，也可是校园之外的区域中进行的地理实验活动。地理模拟实验活动的意义在于，要求学生熟练实验设计，学会控制实验变量的比较差异，掌握地理实验的科学方法，如养成实验设计、操作、现象观察与描述、成果收集与记录等，形成严谨的科学态度。以此真正让学生体会到地理学是一门逐渐走向定量化研究的科学。具体评价指标体系见表 2所示。

**表2 地理模拟实验评价指标体系**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一级**  **指标** | **二级指标** | **水平一**  **(努力）** | **水平二**  **（合格）** | **水平三**  **（良好）** | **水平四**  **（优秀）** |
| **参与**  **态度** | **地理兴趣** | 教师监督引导下仍无动手探索意愿 | 教师实验作业后且监督、引导下动手探索 | 教师实验作业 后主动动手探索 | 个人或小组主动动手探索地理模拟实验 |
| **实验准备** | 教师讲解  后，仍无理  论知识储备 | 需要教师针对相关地理模拟实验理论知识讲解 | 具备部分相关地理模拟实验理论知识 | 具备丰富的  地理相关实  验理论知识 |
| **实验**  **探究** | **实验目标** | 教师引导后，仍无探索目标 | 教师明确告知或帮助后，学 生了解实验目标 | 了解相关地理模拟实验的探索目标 | 清晰的地理  模拟实验探  索目标 |
| **实验设计** | 教师帮助后，仍无明确操作计划 | 教师引导下具备较为清晰的实验操作计划 | 具备较清晰正确的地理模拟实验操作计划 | 具备清晰、正确的地理模拟实验操作计划 |
| **实验操作** | 教师指导  后，实验操作仍完成困难 | 教师指导下， 依地理模拟实验计划完成基本操作 | 团队协作下能执行地理模拟实验计划 | 独立能依据  操作计划执  行地理模拟  实验操作 |
| **实验成果** | 预期实验目标未完成 | 预期实验目标达成度基本达成 | 实验成果较为真实可靠，预期目标较好达  成 | 实验成果真实、可靠，  预期设想目  标达成度高 |
| **科学**  **精神** | **合作交流** | 组内地理实验探究合作不积极，未完成相应任务安排；语 言表达差，逻辑性与条理性 | 能简单完成组内分工；语言表达清晰，但语言组织逻辑较为混乱 | 积极参与组内地理实验探讨并有个人实验 的见解；语言  表达较清晰流畅，但语言组织欠缺条理性 | 具备协调组内分工、组织合作探讨的能力；语言表达清晰流畅、有逻辑、有条理 |
| **思维创新** | 协作与引导下，仍无地理实验的体会与想法 | 协作或引导下，能发现地理实验过程中不足 | 具备一定的独  特视角能发现  新的问题 | 具备独到眼光与见解或运用个别创新方法 |
| **求真务实** | 实验探索过程中，逃避实验困难，实验数据等  不真实 | 实验探索过程中，面对实验问题心态较差，需要教师点拨鼓励 | 实验探索过程中，能够面对实验困难，力求实验数据等真实 | 实验探索过程中，认真面对探索操作困难，力 求实验成果真实有效 |

针对上述地理模拟实验的评价指标体系，笔者指标选取主要从以下几个方面考量。

其一，一级指标的参与态度主要考查中学生参与地理模拟实验活动的积极性与主动性，在整个地理模拟实验的活动之中，学生是否积极参与，主动发现问题，或是否认真对待地理实验的方案设计与实验操作、成果记录等，故其二级指标主要筛选为地理兴趣、实验准备两个方面。

其二，一级指标的实验探究则主要考查地理模拟实验活动的研究方法与技能掌握情况，反映在学生的地理模拟实验活动中实验方案设计质量、实验操作流程质量、实验工具的选择与使用质量、实验成果质量等方面的评价，故二级指标的 选取过程中，以实验目标、实验设计、实验操作、实验成果为主。

其三，一级指标的科学精神主要考查学生地理模拟实验活动的科学品质，所反映的合作交流意识、技术运用与数据收集等求真务实的实验科学精神，以及独到眼光、发现问题的创新精神等，故二级指标体现在交流合作、思维创新以及求真务实三方面。

**案例7：“地理模拟实验”报告案例**

**实验主题**：校园不同地表形态对雨水下渗及过滤情况分析

**实验日期**：2020.9.15

**小组成员**：乔竹（组长）、严妍、王诗颖、李溢、李克斌、陈永强

**实验流程：**

第一步将校园内选取的盆栽和沙土层进行等量选取，然后在相同时间段内对比观察二者对雨水的下渗速度，在一号饮用塑料水桶放入带有植被的盆栽， 在二号水桶内放入等量体积的沙土，并将两支水桶分别放于玻璃水槽上方。

第二步将准备的两支喷壶取相同体积的纯净水体，两位同学以相同的速度分别同时向各水桶进行喷水，水壶喷洒过程中，小组记录员密切关注玻璃水槽的水量，清楚得出各水槽的水量及塑料水桶的流水速度。

第三步将盆栽的植被土层替换成相等体积的砾石，再观察对比此二者的雨 水下渗速度差异，在一号塑料水桶放入一定厚度的砾石层，在二号水桶内放入等量体积的沙土，并将两支水桶分别放于玻璃水槽上方。

第四步将准备的两支喷壶取相同体积的纯净水体，两位同学以相同的速度分别同时向各水桶进行喷水，水壶喷洒过程中，小组记录员密切关注玻璃水槽的水量，清楚得出各水槽的水量及塑料水桶的流水速度。

第五步同等条件下，对比观察植被土层与沙土或砾石对污染（浑浊）水体的净化效果，取等量的植被土层和砾石土层，将二者分别水平置于一、二编号的塑料水桶中，同时再将塑料水桶放于玻璃水槽之上，取等量的浑浊水体，两成员分别以相同速度向一、二号水桶喷晒污染水喷洒过程中，实验记录员观测两支水桶的出水时间和流出水体的清澈状况。

**实验成果：**

**\***含有植被的种植土层雨水下渗速度约为 18S，沙土层的雨水下渗速度约为 7S，故同等条件下，植被土层的雨水下渗速度要低于砂土层，进一步说明植被的水土涵养能力强。

**\***同等变量条件下，沙土层的雨水下渗速度约为 7S，砾石层的雨水下渗速度约为 5S，故砂土层的雨水下渗速度要慢于砾石层，保水性能更优。

**\***同等变量条件下，含有植被的种植土层与沙土层和砾石层对比，其对污染水体的净化效果更明显，过滤作用更显著。具体实验操作数据如表3所示。

**表3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **下渗速度**  **（s）** | **下渗情况分析**  **（快、慢）** | **净化情况分析**  **（优、差）** |
| **植被土层** | 18 | 慢 | 优 |
| **沙土层** | 7 | 快 | 差 |
| **砾石层** | 5 | 最快 | 最差 |

**实验体悟：**

通过选取校园内不同土样进行水土涵养量分析和净化效果测评的实验活动，本小组得以检验课堂理论知识，加深对水土涵养量与水土净化的理解，所知随着土层空隙的增大，流水（雨水）的下渗速度也会随之加快，且对污染水体的净化效果也逐渐变差。故本小组成员商讨得出，提高土地的植被覆盖率，对生态环境保护能起到明显的提升，在生活中应尽可能保护身边的一花一草、一树一林。

教师基于全程观察各小组成员的实验状态及仔细评阅小组实验报告单，据地理模拟实验评价指标方案，进行有针对性的地理实验等级评定。根据教师评价指标量表的对应评价所知，该小组在地理模拟实验过程中，基本具备地理模拟实验素养，能够掌握一定的地理实验科学方法，合理的选择实验用具，并能对地理模拟实验谈出理论联系实际的知识感悟及个人保护生态环境的地理责任。与此同时，该小组成员积极的参与活动，团结一致的协商讨论，在实验过程中遇到问题也能积极调整心态，且大胆的成果展示与交流，让人印象深刻。故此小组在该次地理模拟试验活动中，教师评价为“优”。以第四小组地理模拟实验活动开展评价为

例，如表 4所示。

**表4**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一级**  **指标** | **二级**  **指标** | **水平层次** | **评价依据** |
| **参与态度** | **地理兴趣** | B | 教师实验作业布置后，小组主动探索 |
| **实验准备** | A | 具备丰富的地理相关实验理论知识 |
| **实验探究** | **实验目标** | A | 小组的地理模拟实验探索目标明确清晰 |
| **实验设计** | A | 具备清晰、正确的模拟实验操作计划 |
| **实验操作** | B | 团队协作互助下执行地理模拟实验流程 |
| **实验成果** | A | 实验成果真实可靠，预设目标达成度高 |
| **科学精神** | **合作交流** | A | 组内分工明确，且团队协商交流氛围好 |
| **思维创新** | B | 具备一定的独特视角且能发现新的问题 |
| **求真务实** | B | 实验数据收集整理较科学有效 |

**2.地理野外考察评价指标体系**

地理野外考察侧重于学生观察能力素养的培育，又特别强调校园之外的户外自然类考察活动。地理野外考察作为地理实践力的重要组成部分，旨在引导学生走出校园，走进自然，在地理实践操作的基础上，首先利用探究的眼光去进行地理观测、描述、欣赏等；其次能够对自然现象的科学探索，例如取样、测量、论证等环节；最后养成人地关系协调发展的意识，能对人类活动与大自然关系进行一定程度的分析、评价及建议等。地理野外考察是真正将学生置于大自然、真生活的情境之中，激发学生综合感官能力的迸发，唤醒地理观察的兴趣，刺激地理 动手的好奇心，激发人类改造自然过程中的责任感等。具体评价指标体系见表5。

**表5 地理野外考察评价指标体系**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一级**  **指标** | **二级**  **指标** | **水平一**  **(努力）** | **水平二**  **（合格）** | **水平三**  **（良好）** | **水平四**  **（优秀）** |
| **考察准备** | **主题确定** | 无观察计  划、无具体  考察主题 | 具备考察主  题但不具体 | 具备较清晰  的观察目标  与考察主题 | 具备明确的  地理观察目  标与考察主  题 |
| **材料收集** | 考察前期无  相关考察材  料的收集 | 考察前对考  察材料收集  不完善 | 考察前对考  察材料收集  全面 | 考察前对考  察材料收集  全面且熟悉  内涵 |
| **考察态度** | 考察态度怠  慢，积极性  差 | 考察态度积  极，主动性  较强 | 考察态度积  极主动，地  理欣赏与感  悟不足 | 考察态度积  极主动，且  有地理欣赏  与感悟 |
| **考察过程** | **计划制定** | 缺少考察计  划流程 | 考察计划流  程制定混乱 | 考察目标较  明确，考察  计划流程不  完善 | 具备明确、  具体的考察  计划流程 |
| **样本选取** | 考察样本选  择基本无效 | 部分考察样  本选择出现  错误 | 考察样本选  取较合理，  出现取样过  剩或取样不  足 | 考察样本选  取科学、合  理 |
| **工具使用** | 考察工具选  择与方法有  误，考察结  果错误 | 考察工具选  择与方法基  本正确，考  察结果出现  较大误差 | 考察工具与  方法基本正  确，考察结  果基本正确 | 采用正确测  量工具与方  法，得出正  确考察结果 |
| **探讨论证** | 考察论证错  误 | 论证完整考  察论证出现误差，论证  较为清晰 | 考察结果论  证基本正  确，论证完  整 | 对考察结果论证完整、规范且科学可靠 |
| **考察成果** | **整理分析** | 考察整理不  规范，考察  分析不合理 | 考察整理基  本规范，成  果分析基本  正确 | 考察整理规  范，成果分  析较为不足 | 考察整理标准规范，成  果分析科学  合理 |
| **成果汇报** | 考察成果不  全，汇报交  流不清晰 | 考察成果较  为完整，交  流汇报专业  性不足 | 考察成果完  整,成果交  流缺乏生动  性 | 考察成果完  整，成果交  流专业性强  且清晰流畅 |

针对地理实践力之地理野外考察素养的评价指标体系，笔者的指标选取主要着重点为以下几个方面。

其一，一级指标考察准备主要考查学生走进自然后是否具备明确的考察主题与观察目标，是否具备一定的观察心理准备，以及是否具备充足合理的考察材料收集等要素，侧重于考查学生地理实践力的野外考察的观察准备，故二级指标以主题确定、材料收集和积极程度为主。

其二，一级指标考察过程侧重反映学生在野外考察活动的过程中基本考察能力的情况，从小组及个人考察计划制定，考察工具的选择，考察取样的圈定，以及考察结果的论证等方面着手评价。故二级评价指标确定为计划制定、样本选取、工具选择和探讨论证四个方面。

其三，一级指标考察成果则主要考查学生考察活动后期对其野外考察结果的整理与总结、分享与交流状况。故二级指标以整理分析与成果汇报两个方面为主。具体的水平层级也以成果的整理规范度和成果交流的分享表达为基础，进行的水平层级划分。

**案例8：地理野外考察评价案例展示**

地理野外考察是学生走出校园，走进自然的重要途径之一。在地理野外考察 的地理实践活动中，侧重强化学生地理观察素养、地理工具使用素养、地理欣赏 等素养，所涉及内容丰富多彩，形式多样，直观性较强等特点。在进行具体考察 活动之前，教师提供相应考察活动任务，如表 6 所示。

**表6 “地理野外考察”任务单**

|  |
| --- |
| **考察主题：清凉门至下关红云桥（入江口）沿线水文考察**  **考察日期：2021.7.4**  **考察线路：**清凉门→石头城→清江河泵站→三汊河河口闸→下关红云桥（入江口）  **考察建议：**  各野外考察小组在地理野外考察活动之前，明确地理野外考察意义及该次考察活动的主要内容，以期增强该次地理野外考察活动的目的性与针对性；考察之前，小组成员收集本次野外考察线路的基本情况，熟悉考察线路；地理野外考察之前准备相应的考察工具，如温度计、海拔表、指南针、皮尺、地质锤、罗盘仪、标签、记录本、铅笔、胶布、标记小旗及防跌打损伤药品等基本用具，可根据分工或考察内容差异，进行用具的自行选择及准备；地理野外考察小组成员自行协商推选出本小组组长，并按野外考察手册，向小组成员集体学习考察安全事项、饮食卫生办法、生态维护、自然保护等野外考察规范。  **考察作业：**  **\***通过信息手段查找本次野外考察活动线路的大致地理位置，并截取成图片形式；学习理解秦淮河全流域的情况，听取带队老师讲解后，并手绘秦淮河流域示意图。  **\***拍摄清凉门至下关红云桥（入江口）的景观图片，了解南京政府为了解决或缓解外秦淮河入江口大量流量泄洪时过闸流水不均的问题，做出了哪些应对措施；野外考察结束后，各考察小组必须有如下考察活动成果展（至少两项），例如，野外考察心得体会、考察小论文、考察标本采集册、环境保护小建议、地理考察小制作等。（在野外考察沿途采集的植物标本或矿石等需标明采集时间、地点、采集者姓名与考察小组组号） |

学生根据教师提供的考察活动清单，依据野外考察的相关安排，以小组为单位完成考察成果汇总表。在地理野外考察的实践活动中，地理指导教师需要密切关注团队考察的表现，并结合考察活动之后，小组成果汇报书面材料、考察摄影、植物标本等野外考察成果展进行地理实践力学业水平等级评定，学生地理野外考察优秀作业举隅，如表 7 所示。

**表 7 “地理野外考察”报告**

|  |
| --- |
| **考察主题：清凉门至下关红云桥（入江口）沿线水文考察**  **考察日期：2021.7.4**  **小组成员：胡军（组长）、张晓晓、曹娟、杜洋、谢良、张童、文旭**  **考察目标：**学习理解秦淮河全流域的情况  **考察计划：**  \*组内分工，进行野外考察的前期准备工作，如向地理实验室借取地理考察工具、百度地图截取沿线地理位置图、购买野外考察必备药品、仔细复习《河流》该章的相关理论知识  \*选取该次野外考察的地理实践工具，主要包括：照相机一台、指南针、地质锤三把、记录本七本、铅笔若干、海拔仪一部，以及云南白药跌打喷雾剂两瓶；观察沿路秦淮河的走向以及河水流量，并根据海拔仪测取实地海拔数据，每观测处必须进行照片保存，以待后期绘图检校  \*根据上一步观察所得，每人手绘一幅考察线路沿线的秦淮河流域图，选一幅示意图为成果展示图，除此之外，在带队老师许可下，小组成员可自行进行实景欣赏与拍摄；地理野外考察结束后，由组长统一收取小组各成员的任务完成报告，考察报告后附不少于五百字的野外考察观察实录，并为此后课堂野外考察成果交流做好前期准备  **考察成果**  \*通过百度地图搜寻，查询到野外考察线路的大致地理位置，如图 6所示。利用照相机拍取考察沿线的秦淮河流域实景图，如图 7所示。加深课本对河流的水文特征的理解，进一步实地亲身目测有大量流量泄洪时，外秦淮河入江口的三汊河河口闸是如何起作用的。对长江不同水位流量组合及河口闸上游河床地形修整工况下河口闸大流量泄流特性模拟计算结果表明，倒追过闸水流不均的主要因素是河势及河道深鸿位置；河口闸上游阻水建筑物的拆除对过闸偏流的改善作用有限。  IMG_2818  **图6考察线路地理位置图**   **图7三汊河河口闸景观图**  \*手绘地理考察沿线的秦淮河流域示意图如 图8所示。  EDB3AA152B63417B53017623D374EBB5  **图 8秦淮河流域示意图**  \*本次地理野外考察，让我从地理的视角再一次欣赏到家乡的自然之美，考察沿线风景秀丽，历史古迹众多，早已盛名在外，文人骚客竞相追逐之地。秦淮河，中国长江下游右岸支流。古称龙藏浦，汉代起称淮水，唐以后改称秦淮。秦淮河有南北两源，北源句容河发源于句容市宝华山南麓，南源溧水河发源于南京市溧水区东庐山，两河在南京市江宁区方山埭西北村汇合成秦淮河干流，绕过方山向西北至外城城门上坊门从东水关流入南京城，由东向西横贯市区，南部从西水关流出，注入长江。享受美景之间，地理知识也如愿得以补习，通过这次实习让我更加了解了秦淮河的大致情况，知道了秦淮河的重要性，所以秦淮河的治理是非常必要的，虽然现在的治理已经有所成效，但还是需要继续加强管理。我也体会到了学习地理的重要性，激励我更加用心学习地理相关知识，并应用相关知识面对且解决未来环境将会面临的困难和问题。 |

教师基于学生小组整理的野外考察报告单及带队教师亲身观测学生考察活动的实际状态记录表，利用地理实践力之地理野外考察指标评价量表，对小组该次野外考察做出针对性等级评定。根据地理野外考察评价量表的针对性评价，可知该考察小组，具备基本的地理野外考察技能，能够对特定考察事物的取样，测量与适当的地理工具运用，同时，小组成员在整个野外考察的过程中，地理积极性得以凸显，小组成员也能在野外考察之余，写出优美的地理考察杂文，让读者能感受到作者对美景的情真意切，反映了学生们具备地理欣赏的能力意识，如表 8 所示。

**表 8 “地理野外考察”教师评价表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一级指标** | **二级指标** | **评价等级** | **评价依据** |
| **考察准备** | 主题确定 | A | 小组野外考察前具备明确的地理观察目标 |
| 材料收集 | B | 考察前对考察对象比较了解 |
| 考察态度 | A | 考察热情高，态度积极 |
| **考察探究** | 计划制定 | B | 考察计划流畅不完善，有待调整 |
| 样本选取 | B | 考察样本选取较合理，但出现取样不足 |
| 工具使用 | A | 考察测量工具选择完全正确 |
| 探讨论证 | B | 考察结果基本正确，论证完整 |
| **考察成果** | 整理分析 | B | 考察成果整理比较规范、思路清晰 |
| 成果汇报 | A | 成果汇报表达清晰流畅、生动具体 |

1. **课题研究的价值与社会效益思考**
2. **理论价值**

在我国古代儒家经典著作《礼记》的《学记》篇中，就提倡学习不但要有书本学习（正业），也要有课外实践（居业）。现代教学论认为教学过程不仅仅是知识的传授，更重要的是情感、态度、价值观的形成和学习、认知能力的提高，不仅注重知识，更注重过 程与方法。在地理教学中，地理实践力是地理学习基本活动经验和学习方式。 中学地理课程标准的基本理念之一：“强调重视对地理问题的研究”，提倡学生的自主学习、探究性学习和合作学习，开展地理观察、地理实验、地理调查、地理考察和地理专题研究等实践活动。在《国家中长期教育和发展规划纲要（2010—2020 年）》中 明确提出：课程改革的核心环节是教学改革，深化改革首先要在课堂教学中体现新课程理念，教学时创设有利于激发学生兴趣的教学环境，支持学生的好奇心和求知欲，鼓励学生独立思考、自主学习，鼓励教师积极创新，不断探索和实验[5]。新修订的地理课程标准中地理实践力作为地理核心素养的重要组成部分，被越来越多的地理教育学者重视，在地理学科中具有重要的地位。在理论层面对地理实践力进行理论的提升和分析研究是目前急需进行的非常有意义的工作。

**（二）实践价值与社会效益**

（1）为学生的终身发展打下基础。 从社会层面来看，培养学生地理实践力符合现代社会发展的需求。在社会发展的大背景下，大到国家政策的制定、环境的保护，小到 我们日常生产生活，都需要用到地理的知识和学科素养作为支撑。从地理学科特性来看，地理课程的目标是提高学生进行地理活动、探究和解决地理问题的能力。地理是一门实践性很强的学科，学生在实践的过程中获取知识，在生活中实践地理，让学生主动探究问题、获取并运用知识，解决问题的过程，深刻体验实践带来的学习乐趣，从而激发更深层次探究的欲望，为学生的终生发展打下基础。 学生的作品在武进区中小学研究性学习成果获得二等奖，多位学生在第十四届“地球小博士”全国地理科普知识大赛获奖。

（2）为新一轮的中高考改革打下基础。高中地理新课标提出了对中学生进行地理的 核心素养教育，主要包括人地观念、综合思维、区域认知、和地理实践力。前面三种核心素养一直以来在地理课堂教学中都有渗透，由于受到学生安全、课时和中高考“指挥棒”等的影响，地理学科的户外考察、社会调查、模拟实验等活动被迫取消，导致地理实践力这一核心素养无法落实。2017 年新的高中地理课程标准的颁布，从国家层面对地理实践力这一核心素养目标做出了明确的要求。在这样的背景下，地理实践力在中学地理教学中的开展是大势所趋。但是，对于各个学校而言如何培养学生的地理实践力仍然在探索中，这是一线地理教师面临的一个重要的考验和具体课题，具有非常现实的实践意义。

（3）教师的能力修养，教育理念得以提升。目前我国一线的地理教师教学仍然受到应试教育，考试分数的影响，在地理教学上更多的是为考试而教学，很少花时间在培养学生实践力上，随着新课程改革，我们一线教师也面临着教学方式的变化，如何在教学中渗透地理实践力已经成为亟待突破的问题。在研究过程中，教师们不断学习充实自己，人文素养得到了有效的提高，教育理念也得到了提升。近四年来，教师的专业素养有了提高。本课题组有6位老师获市、区初高中地理教师基本功竞赛一、二等奖；2位老师获省、区多媒体比赛二等奖；多位老师获得常州市高中地理教师“三题”能力比赛一、二等奖。多篇论文在省、市、区评比活动中发表和获奖，提高了课题研究的能力。

**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）[M].北京：人民教育出版社，2017.

**附录一**

**当前中学生课堂地理实践力的培养现状调查报告**

**一、调查的目的与内容**

为了解中学生中学地理实践力培养现状，发现问题，找出原因，为开展课题"中学生地理实践力培养的策略研究"提供依据。

**二、调查对象与方法**

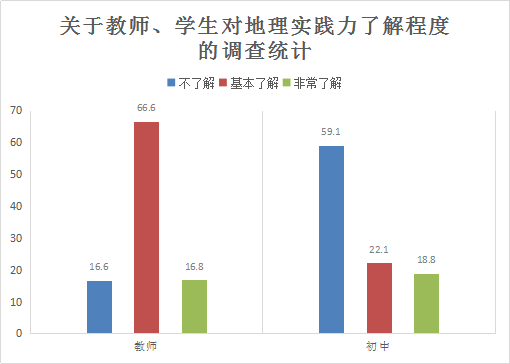
本调查选取江苏省横林高级中学高一1班到高一10班500名学生和武进区淹城初级中学初一1班到10班500名学生地理实践力培养的现状进行了问卷调查。同时对两个学校的15名地理教师地理实践力培养的现状进行问卷调查和现场访谈。

**三、调查结果与分析**

（一）数据分析

本次教师问卷共发放15份，回收有效答卷15份，有效率为100%。学生问卷共发放1000份，回收有效答卷986份，有效率为98.6%。其中初中有效问卷500份，高中有效问卷486份。

表格中分别统计了初中和普通高中两类学校每道题教师、初中和高中学生各自所占百分比。其中，“教师”指地理教师，“初中”指初中学生，“高中”指高中学生。



根据以上统计结果，从教师层面看，初中和高中教师由于受新课标、新考纲的要求，对地理实践力基本了解的占比达到60%以上，但是由于教师受教学进度压力，自身传统备课习惯以及参考资料缺乏和顾虑学生安全等方面的考虑，非常了解的比较少。

从学生层面看，无论是初中还是高中的学生对地理实践力的了解程度都比较轻，相比之下高中学生选择不了解的学生多于初中。主要原因是高中生学习压力更大，以至于实践活动的时间更少。

关于教师、学生对教学中开展地理实践力有没有必要的调查统计

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 初 中 | | 高 中 | |
|  | 教师 | 学生 | 教师 | 学生 |
| 有必要 | 100% | 87.2% | 97.2% | 94.4% |
| 无所谓 | 0 | 11% | 2.8% | 10.2% |
| 没必要 | 0 | 1.8% | 0 | 5.4% |

教师和学生认为有必要培养地理实践力的比例普遍较高。除了高中有2.8%的老师认为无所谓，主要是相比初中而言，高中的升学压力更大，地理教师没有充足的时间带领学生进行地理实践活动来培养地理实践力。

教师对地理实践力培养渗透到地理教学中的看法调查

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 非常愿意 | 一般 | 不愿意 |
| 初中教师 | 100 | 0 | 0 |
| 高中教师 | 94.7 | 5.3 | 0 |

从表中统计结果看，高达100%的初中教师和94.7%的高中地理教师表示愿意开展地理实践活动。可以说地理教师愿意开展地理实践活动的热情较高。

学生对地理实践力培养渗透到地理教学中的看法调查

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 初中 | 高中 |
| 1、你是否愿意参加地理实践活动 | | |
| 很愿意 | 82 | 92.6 |
| 一般 | 14 | 5.0 |
| 不愿意 | 4 | 2.4 |
| 2、你是否愿意利用地理实践活动帮助理解地理知识 | | |
| 很愿意 | 93.8 | 83.6 |
| 一般 | 6.2 | 14.8 |
| 不愿意 | 0 | 1.6 |
| 3、你是否认为参与地理实践活动能帮助提高地理成绩 | | |
| 是 | 57 | 60.5 |
| 否 | 8 | 4.7 |
| 不清楚 | 35 | 34.8 |

统计结果看，无论是初中还是高中的学生选择“愿意”参加地理实践活动的占80-90%。可以说明，学生对参与地理实践活动很有兴趣，主要原因是相比传统教学，地理实践活动可以使学生参与学习过程，对知识的理解更加生动和透析。再加上新高考的指挥棒，也使学生无法评估地理实践活动的开展对学习地理和提高地理成绩是否有用，故选择“不清楚”的较多。

（二）调查结论

通过对问卷调查的数据和访谈结果进行分析，发现常州市中学地理实践力的培养在教学中开展的情况并不理想.主要有以下几方面问题：

1.教师认识到地理实践力培养的重要性，但自身能力不足，力量薄弱

通过对常州市地理实践力培养现状调查可知，地理教师很少在教学中开展地理实验和地理社会调查，地理野外考察就更少，一半以上的教师认为“自身开展地理实践活动能力不足，使学生得不到良好的指导。地理学科本身就是文理兼有，在开展地理实践活动，要求教师必须广泛涉及多门学科知识，具备多元化的知识结构，还要掌握一些必备的基本常识.对教师的要求提高，所以教师要不断进取，不断摸索，加强培训，以具备参与地理实践活动的能力进而指导学生，才能更好的培养学生的地理实践力。

2.教师个人力量薄弱

要完成一项较为复杂的地理实践活动时，教师个人的力量薄弱.特别是要带学生野外考察时，需要班主任老师和同组老师参与。如果没有教育行政部门和学校领导的要求，仅以教师个人名义很难要求其他教师参与地理实践活动。

3.缺少相应可操作性的教学案例参考和能力更强的老师指导

地理实践力的培养在中学很难推进，以至于地理实践力的培养没有形成体系，教师们没有参照，各自都在“摸着石头过河”，自己在尝试着做一些简单易行的地理实践活动来培养学生的地理实践力。通过问卷调查和对个别老师的访谈可知，教师们在对引导学生观察地理事物和关注地理新闻和做简单的地理实验上，都有开展，但没有形成体系，也没有把书上的问题探究用好，更没有引导学生利用所学知识结合本土情况，学以致用。如果能更专业的和已经形成知识体系的参照方法或能力更强的教师来指导一线教师，就会使教师开展地理实践活动有了方向和指导。

4.实践活动开展类型单一，惠及学生少，质量不高

开展活动类型单一，质量不高，流于形式根据问卷调查发现，由于受到各种因素的影响，常州市中学地理教师开展地理实践活动主要停留在指导学生关注地理新闻，简单的观察类和实验类活动，这三样活动简单易行，易开展，所以活动开展类型单一。根据问卷调查发现，大多数教师表示开展了实践活动，而大多数学生则反映教师没有开展实践活动。这说明，教师开展地理实战活动，流于形式，质量不高，学生没有太多的收获，所以印象不深。