

# 初中地理区域认知素养培养的教学策略研究

## ——基于项目式学习（PBL）的实践探索

冯 欢

四川天府新区师一学校 四川成都 612000

**摘要：**区域认知是地理核心素养的关键维度，其培养是初中地理教学的核心任务。为破解初中区域地理教学碎片化、静态化困境，落实区域认知素养培养，本研究探究了项目式学习（PBL）的有效策略。研究采用准实验法，以初一年级学生为对象，实验班实施以“为中国南极科考站设计宣传册”为核心的PBL项目，对照班采用传统教学。实证数据显示：实验班学生在区域定位、特征分析、差异比较、关联探究及区域规划五个维度的后测得分均显著高于对照班，其高阶思维能力与学习兴趣得到显著提升。研究表明，PBL是培养学生区域认知素养的高效路径。基于此，本研究系统提出了深化PBL设计、推动跨学科融合、强化地图运用、注重分层协作、完善多元评价及拥抱信息技术六大教学策略，为核心素养在课堂的落地提供了具象化、可操作的实践方案。

**关键词：**区域认知素养；项目式学习（PBL）；南极地区；初中地理；教学策略

### 1 引言

在国际教育领域，项目式学习（PBL）作为一种以学生为中心，通过一系列复杂、真实的任务驱动学生主动探究，最终形成项目成果的教学模式，已被证明是培养学生高阶思维和解决问题能力的有效途径[1-4]。PBL的特征——真实性、驱动性问题、持续探究、合作学习与公开成果——与区域认知素养所强调的综合、联系、实践等属性高度契合。

因此，本研究尝试将PBL模式引入初中区域地理教学，特别是学生普遍感到抽象、遥远的极地内容，旨在通过实证研究，探究PBL在提升初中生区域认知素养方面的有效性，并系统总结出一套可操作、可推广的教学策略体系。

### 2 研究设计与方法

#### 2.1 研究对象

本研究选取某市一所普通初级中学初一年级两个在入学成绩、上学期期末地理成绩均无显著差异的平行班作为研究对象。随机确定初一（3）班为实验班（N=48），初一（4）班为对照班（N=50）。

#### 2.2 研究方法与工具

本研究采用准实验研究法，结合问卷调查法、作品分析法和测验法。

1) 《初中生区域认知素养水平调查问卷》：该问卷由

笔者参考相关文献<sup>[3][4]</sup>自行设计，包含25个题目，采用李克特五点计分法，分别对应区域认知的五个维度（每个维度5题）。问卷的克隆巴赫 $\alpha$ 系数为0.87，具有较好的信度。在实验前（前测）和实验后（后测）分别对两个班进行施测。

- 2) 学生项目成果评价量表：用于分析实验班学生在PBL活动中的最终作品，从“内容科学性”、“逻辑严密性”、“创意与可行性”、“表达与展示”四个维度进行等级评价。
- 3) 地理学业成绩测试卷：使用学校统一的期中、期末标准化考试试卷，考察学生对基础知识的掌握情况。

#### 2.3 教学实验过程

实验周期为一个学期（约4个月）。对照班采用常规教学方法，即教师讲授为主，辅以课堂提问、练习和多媒体展示。实验班则在完成“极地地区”单元教学时，设计和实施了PBL教学项目——“冰封世界的科学圣殿：我为中国南极科考站设计宣传册”。

项目案例：“冰封世界的科学圣殿：我为中国南极科考站设计宣传册”——聚焦极地环境与全球意义。

- 1) 驱动性问题：南极是地球上最后一片净土，也是揭示地球奥秘的“天然实验室”。假如你是中国南极科考队的一名宣传员，需要为新招募的科考队员或公众设计一份宣传册。这份宣传册需要回答：我们为什么要不畏艰险，

前往这片“白色沙漠”进行科学考察？请在宣传册中，从自然条件、科研价值、全球意义和中国的贡献等方面，阐述南极科考的重要性。

**2) 项目目标：**通过本项目，学生将能够：①运用地图和资料，描述南极地区的地理位置、范围，并分析其“酷寒、干燥、烈风”气候特征的成因；②探究南极地区丰富的自然资源（如淡水、矿产、生物）及其科研价值（如冰芯、臭氧洞、天文观测）；③分析南极地区对全球环境（如海平面、气候）的影响与意义；④理解《南极条约》体系及中国在南极事务中的角色与贡献，树立全球视野和环保责任。

### 3) 实施流程（历时 3 周）：

①项目启动与入项：播放中国南极科考队出征、在昆仑站等基地工作的震撼视频，展示南极冰盖、企鹅、极光等景观。引出驱动性问题，激发学生的使命感和探究欲。学生组成“科考宣传小组”。

#### ②知识建构与持续探究：

任务一：定位与探秘。小组合作，利用南极地区地图，描述其纬度位置、周围大洋、主要地形（冰盖、横断山脉等）。通过探究极昼极夜、冰盖反射率等现象，分析其极端寒冷气候的成因。

任务二：价值与宝藏。搜集资料，探究南极“浑身是宝”的具体体现：自然资源：全球最大的淡水水库、潜在的油气和铁矿、独特的磷虾资源；科研价值：“解锁”地球古

气候的冰芯、监测全球环境变化的“预警器”（如臭氧洞）、最佳天文观测点等。

**任务三：关联与影响。**探究南极与全球其他区域的联系。例如：南极冰盖融化如何可能导致全球海平面上升，影响沿海城市？南极环流如何影响全球洋流和气候系统？

**任务四：责任与贡献。**了解《南极条约》“和平利用、科研自由、环境保护”的核心精神。梳理中国从“缔约国”到“协商国”，建立长城站、中山站、泰山站、昆仑站的历程，探讨中国科考为全球极地科学做出的贡献。

**③成果制作与修订：**各小组制作《中国南极科考宣传册》。要求图文并茂，逻辑清晰，至少包含“走进南极”、“科考价值”、“全球意义”、“中国足迹”和“环保倡议”等板块。教师指导学生如何将复杂的科学知识转化为通俗易懂的宣传语言。

**④成果公开展示与评价：**举办“中国南极科考宣传册评审会”。各小组展示并讲解自己的作品，阐述设计理念。评审团（由教师、学生代表组成）从科学性、完整性、创新性和宣传效果等方面进行评价。最佳作品将在全校地理活动周中展出。

## 3 研究结果与分析

### 3.1 区域认知素养问卷调查结果对比

对实验班和对照班的前后测问卷数据进行独立样本 T 检验，结果如下：

表 1 实验班与对照班区域认知素养前后测得分比较 (  $M \pm SD$  )

| 维度   | 组别  | 前测得分             | 后测得分             | t 值   | p 值     |
|------|-----|------------------|------------------|-------|---------|
| 区域定位 | 实验班 | $3.55 \pm 0.70$  | $4.60 \pm 0.45$  | 6.125 | 0.000** |
|      | 对照班 | $3.50 \pm 0.72$  | $3.80 \pm 0.65$  | 1.956 | 0.054   |
| 特征分析 | 实验班 | $3.30 \pm 0.76$  | $4.50 \pm 0.48$  | 6.874 | 0.000** |
|      | 对照班 | $3.35 \pm 0.74$  | $3.70 \pm 0.60$  | 1.789 | 0.077   |
| 差异比较 | 实验班 | $3.25 \pm 0.80$  | $4.25 \pm 0.58$  | 5.632 | 0.000** |
|      | 对照班 | $3.20 \pm 0.78$  | $3.48 \pm 0.71$  | 1.601 | 0.113   |
| 关联探究 | 实验班 | $3.00 \pm 0.86$  | $4.40 \pm 0.52$  | 7.215 | 0.000** |
|      | 对照班 | $3.05 \pm 0.82$  | $3.25 \pm 0.75$  | 1.102 | 0.274   |
| 区域规划 | 实验班 | $2.85 \pm 0.90$  | $4.10 \pm 0.62$  | 6.543 | 0.000** |
|      | 对照班 | $2.90 \pm 0.85$  | $3.10 \pm 0.78$  | 0.987 | 0.326   |
| 总分   | 实验班 | $15.95 \pm 3.31$ | $21.85 \pm 2.10$ | 8.512 | 0.000** |
|      | 对照班 | $16.00 \pm 3.18$ | $17.33 \pm 2.95$ | 1.845 | 0.069   |

注：\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$

数据分析表明：

1. 实验前，两个班级在区域认知素养各维度及总分上均无显著差异 ( $p > 0.05$ )。

2. 实验后，实验班在各维度和总分上的后测得分均极

显著高于对照班 ( $p < 0.01$ )。这证明即使在“南极”这类学生缺乏直接生活经验的抽象区域学习中，PBL 模式依然效果显著。

3. 尤为突出的是，在“关联探究”和“区域规划”维度，

实验班的提升幅度最大。这说明，通过探究“冰盖融化与全球海平面”等议题，学生深刻理解了区域的全球关联性；通过扮演“宣传员”设计环保倡议和阐述中国贡献，学生的“区域规划”能力（在此表现为环境保护与国际协作的认知）得到了有效锻炼。

### 3.2 学生学业成绩与项目成果分析

在涉及极地知识的单元测验中，实验班的平均分为86.5分，显著高于对照班的80.2分（ $t=3.125, p=0.002<0.01$ ）。这再次印证了PBL对基础知识的深化理解作用。

对实验班的项目成果（宣传册）进行分析发现：

1. 内容科学性：超过95%的小组能准确描述南极位置，解释其气候成因，并能列举至少两项有价值的科研项目。
2. 逻辑严密性：大部分宣传册能构建起“独特环境→特殊资源→科研价值→全球意义→人类责任”的完整逻辑链。
3. 创意与责任感：许多小组在宣传册中加入了“环保承诺书”或“极地保护倡议”，体现了强烈的人地协调观和全球公民意识。部分小组还巧妙地运用了数据可视化（如冰盖面积变化图）来增强说服力。

## 4 结论与教学建议

### 4.1 研究结论

本研究证明，项目式学习（PBL）是一种培养初中生区域认知素养的高效教学模式。即使是在南极这类远离学生日常生活的特殊区域，通过精心设计的PBL项目，同样能够显著提升学生在区域定位、特征分析、差异比较、关联探究和区域规划（环保与国际协作）等方面的综合能力。

### 4.2 对初中地理教学的启示与建议

基于本研究在南极地区PBL教学中的成功实践，并结合区域认知素养的内在要求，我们提出以下系统性的教学建议，以期在更广泛的初中地理教学中有效落实核心素养的培养。

#### 4.2.1 深化PBL设计，实现素养的“全域”渗透

（1）驱动性问题设计要“巧”：问题应置于真实、复杂且富有挑战性的情境中。例如，在南极案例中，“设计宣传册”比“总结南极特点”更能激发学生的内在动机。教师可借鉴“角色扮演”（如环保专家、城市规划师、旅游开发者）来包装问题，使学习任务具有社会性和目的性。

（2）探究过程要“架”：必须为学生搭建清晰的思维“脚手架”。将宏大的项目分解为一系列环环相扣的子任务，每个任务明确指向区域认知的某一维度。例如，在南极项目中，通过“定位探秘→价值发现→全球关联→责任担当”的任务链，引导学生思维从具体到抽象，从局部到全局，层层递进。

#### 4.2.2 推动跨学科融合，构建“大地理”学习观

区域认知的本质是综合的，单一地理学科视角有其局限。PBL为跨学科学习提供了天然平台。

（1）与理科融合：在南极学习中，可融入物理学的“热传导”（解释冰盖保温作用）、化学的“臭氧空洞形成机理”、生物的“极端环境生物适应性”（企鹅、磷虾）等知识。

（2）与文科融合：可链接历史（南极探险史）、政治（《南极条约》体系的国际法意义）、语文（撰写科考日记或宣传文案）等。

这种融合不是知识的简单堆砌，而是以解决地理问题为核心，有机地汲取各学科智慧，培养学生综合解决问题的“大地理”观。

#### 参考文献：

- [1] 中华人民共和国教育部.义务教育地理课程标准(2022年版)[S].北京:北京师范大学出版社,2022.
- [2] 袁孝亭.区域认知及其培养[J].课程·教材·教法,2017,37(01):62-67.
- [3] 韦志榕.与老师们谈谈地理核心素养[J].地理教育,2016(04):4-6.
- [4] 王民,邱怡.地理项目式学习对学生综合思维素养的影响研究[J].中学地理教学参考,2021(10):15-19.
- [5] 张琦.基于项目式学习的地理实践力培养模式构建[J].地理教学,2020(12):21-24.

**作者简介：**冯欢（1991.05—），女，籍贯：四川省遂宁市，研究生，汉族，职称：中小学一级教师，研究方向：自然地理学，初中地理基础教育。

**基金项目：**“天府好课题”改革专项课题，情景认知理论下初中地理区域认知素养培养的课堂实践探究，编号：TFHKT202421。