

空间思维视角下高中地理教学的多元构筑

刘转道

喀什地区疏附县第二中学

摘要:在地理学科核心素养培育背景下,空间思维作为关键能力,对高中地理教学至关重要。当前高中地理教学虽在空间思维培养上有所进展,但存在教学方式单一、学生空间感知与想象能力训练不足等问题。本文聚焦空间思维视角下高中地理教学的多元构筑,深入探讨其意义与原则。在此基础上,提出文字感知奠定认知基础、细致读图激发探究热情、操作演示调动空间思维、图表绘制锻炼实操能力、多重假设培养核心素养等多元构筑策略。旨在通过多种教学手段,提升学生对地理空间信息的理解、分析与运用能力,促进学生空间思维发展,为高中地理教学提供新的思路与方法,推动地理教学质量的实质性提升。

关键词:空间思维;高中地理教学;多元构筑;教学策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2025.10.133

引言

空间思维属于地理学科核心素养重要部分,对学生理解地理现象有关键作用,空间思维助力学生分析地理规律解决问题。在高中地理教学中贯穿各知识点,不过当前高中地理教学培养空间思维时,存在教学方式单一等方面的一些不足。学生在高中地理学习中空间感知能力弱,影响其对地理知识的学习掌握效果,所以从空间思维视角探索高中地理教学,开展多元构筑具有重要现实意义。

一、空间思维在高中地理教学中的概述

空间思维在高中地理教学里,主要体现在对地理事物的空间位置、空间分布、空间形态、空间联系以及空间变化等方面的认知与分析、高中地理课程内容涉及自然地理和人文地理众多领域,这些领域的知识都与空间存在紧密的关联,如自然地理中的地球运动、大气环流、水循环等内容,还有人文地理里的人口分布、城市空间结构、产业布局等情况,都需要学生运用空间思维去理解和把握。

目前,高中地理教学在培养空间思维上有进展,但存在问题,部分教师过于注重知识传授,忽视学生空间思维培养,教学方法单一主要靠讲授,缺乏空间感知想象能力训练,教学资源利用不够充分,没有挖掘教材地图等培养潜力,这些问题让学生难以形成清晰空间概念,限制空间思维能力发展。

二、空间思维视角下高中地理教学多元构筑的意义

(一)提升地理学习效果

地理学科里包含很多抽象概念和原理,像地球的自转与公转、大气环流、洋流运动等,学生仅靠文字描述和想象,往往很难理解这些地理知识。多元教学能借助地图、模型、多媒体等直观手段,还能通过操作演示、

实地考察等实践活动,把抽象的地理知识转化成具体的空间形象。以学习地球运动相关知识来说,仅依靠教材文字阐述,学生很难想象地球自转和公转过程,以及由此产生的昼夜交替、四季更替等现象,通过多媒体动画演示地球的自转和公转,学生能直观看到地球在宇宙中的运动状态,理解昼夜交替是因为地球自转,不同地区在不同时刻面向或背向太阳,四季更替是地球公转时,地轴倾斜使太阳直射点在南北回归线间移动导致,这种直观学习方式能加深学生对地理现象和规律的认识,可显著提高地理学习效果。

(二)培养综合素养

空间思维是地理学科核心素养关键要素,多元构筑教学能培养学生的综合素养。地理学习中,学生要运用空间思维分析地理问题,需将自然地理和人文地理知识相结合,学生要综合考虑各种因素对地理事物的影响,培养综合分析能力有助于形成全面地理视角,培养全面地理视角能提高学生解决实际问题的能力。

(三)适应社会发展需求

随着社会不断地向前发展,对人才地理空间素养要求变高。在地理信息科学等诸多领域,都需要具备较强的空间思维能力,通过高中地理教学多元构筑,培养学生空间思维能力奠定基础,让学生更好适应社会发展需求,为未来学习工作提供有力支撑。例如,在智慧城市规划中,要精准分析地理空间数据以优化布局;在环境监测领域,需借助空间思维定位污染源。强化地理空间素养,能助力学生在这些领域崭露头角,顺应时代浪潮。

三、空间思维视角下高中地理教学多元构筑的原则

(一)直观性原则

地理学科当中包含着众多抽象空间概念以及复杂地

理现象，学生只依靠文字描述通常很难形成清晰空间认知，地图、模型还有多媒体这类直观教学手段能够把抽象地理空间信息转化成具体可感形象，进而降低地理学习的难度，就拿地球仪来说，它能直观展示地球形状、大小以及自转和公转运动情况，学生可以清晰观察到不同纬度地区昼夜长短变化和四季更替。卫星影像能够真实呈现地表山脉起伏、河流走向以及沙漠分布等地貌特征，让学生犹如亲身处于实地环境。

（二）启发性原则

地理空间问题常常具备复杂性与多样性特点，需要学生主动开展思考和探索活动。教学过程里教师要通过设置问题情境以及组织讨论等形式，激发学生内心的好奇心和求知欲。比如，学习城市空间结构内容时，教师提出“为何不同城市的商业区、住宅区和工业区分布有差异”这一问题，能引导学生从空间角度展开深入分析，学生得综合考量城市的地理位置、交通条件、人口分布、经济发展水平等诸多因素，思索这些因素怎样影响不同功能区的布局。借助这样的启发式教学模式，学生不再被动地接受各类知识，而是主动参与到知识构建的整个过程中，既培养了独立思考和解决问题的能力，又提高了对地理空间问题的分析和探究能力。

（三）循序渐进原则

高中地理教学当中要遵循循序渐进原则，从简单的空间概念和现象开始逐步引导，让学生深入理解复杂地理空间规律和原理。学习地理事物空间分布时教师要先让学生掌握，像气候类型分布规律、山脉走向规律等基本规律，学生通过反复观察和记忆对基本规律有初步认识后，再进一步分析影响地理事物分布的各种因素，比如分析气候类型分布需考虑纬度海陆地形等影响，这种由浅入深由易到难的教学方式符合认知规律，能帮助学生逐步建立完整地理空间知识体系，提升空间思维能力还可避免学生因难度大产生畏难情绪。

（四）综合性原则

地理学科有着很明显的综合性特点，它的研究对象包含自然和人文各方面内容，培养空间思维也得注重综合性。教学时把自然地理和人文地理知识进行有机结合，能够引导学生从多个不同角度去分析地理空间问题，如在教学农业区位因素来说，像气候、地形、土壤等自然因素对农业种植类型和产量影响重大，而市场、交通、政策等人文因素同样不能被忽视。市场决定着农产品的销售方向以及具体规模，交通条件会影响农产品运输成本和实际效率，政策则对农业发展方向和规模起到引导

作用，通过综合考量这些因素，学生能全面且深入地理解农业区位选择，培养自身综合分析能力。

四、空间思维视角下高中地理教学的多元构筑策略

（一）文字感知，奠定学生的认知基础

文字感知就是通过阅读理解分析地理文本材料，让学生在头脑里建立初步地理知识体系和空间概念。教师要精选教材当中的内容，引导学生去关注关键词句内容。要让学生理解地理事象之间的逻辑关系，以此形成清晰的空间认知结构。经过系统性的语言输入过程，学生能够把抽象的文字转化为具体空间图像，为后续的学习打下坚实的基础。例如，在教学人教版高中地理必修二《产业区位因素》时，教师可以先让学生通读教材关于农业区位、工业区位和服务业区位的内容，找出影响各类产业布局的关键因素。随后，教师引导学生逐段分析，重点讲解“自然条件”、“交通运输”、“市场”、“劳动力”等核心概念，并结合案例说明其作用机制。比如以我国东北地区发展粮食生产为例，说明地形平坦、土壤肥沃、气候适宜等自然条件如何支撑农业生产。再以深圳高新技术产业发展为例，分析交通便利、政策支持、人才聚集等因素的作用。在此基础上，教师可设计问题链，引导学生思考不同产业类型对区位选择的差异，促使学生在文字理解的基础上构建起系统的认知框架，为后续的地图分析与实践操作做好准备。

（二）细致读图，激发学生的探究热情

细致读图是培养学生空间思维重要手段，通过观察地图图表遥感图像等可视化资料，帮助学生从图形信息里提取地理规律与特征，教师应引导学生掌握地图基本要素像比例尺方向图例，还要让学生学会识别地理现象空间分布模式与联系，经过对地图进行深度解读，学生不仅能提升自身空间感知能力，而且能增强自主学习与问题探究的兴趣。例如，在教学人教版高中地理必修一《地球上的大气》时，教师可引入全球气压带风带分布图，引导学生识别赤道低压带、副热带高压带、西风带等主要气压与风带的位置及其季节移动规律。首先，教师带领学生认识图中的符号与颜色含义，明确各气压带风带的纬度范围；接着，鼓励学生对比冬夏季风带位置的变化，思考其对气候的影响。随后，教师提出探究性问题：“为什么地中海气候夏季干燥，冬季多雨？”学生通过结合地图与已学知识进行小组讨论，最终归纳出西风带与副热带高气压带交替控制的成因。整个过程中，学生不仅掌握了读图技巧，还提升了分析与推理能力，增强了探究地理现象的热情。

（三）操作演示，调动学生的空间思维

操作演示是让抽象地理知识变得具象的重要方式，通过模型展示、实验操作或者模拟活动，能让学生直观感受地理过程与空间变化情况。教师需要设计具备互动性和可视化的教学环节，借助实物模型、多媒体动画或者虚拟仿真技术，帮助学生理解复杂地理现象背后的动态机制，从而激活学生自身的空间思维能力。例如，在教学人教版高中地理必修一《地貌》时，教师可使用沙盘模型演示流水侵蚀、风力搬运等地貌形成过程。首先，教师展示一个由砂土堆砌的模拟山地地形，用水流模拟雨水冲刷，观察水流路径及侵蚀痕迹，引导学生理解沟谷、峡谷等地貌的形成原理。随后，利用风扇模拟风力吹动沙粒，观察沙丘的堆积过程，探讨风向与沙丘形态的关系。此外，教师还可播放黄土高原水土流失的动画视频，让学生对比不同坡度、植被覆盖情况下的侵蚀强度，深入理解人类活动与地貌演变的关系。通过动手操作与视觉呈现相结合，学生不仅加深了对地貌成因的理解，也有效提升了空间想象与逻辑推理能力。

（四）图表绘制，锻炼学生的实操能力

图表绘制是地理教学里不可缺少的实践环节，它要求学生依据所学知识去整理数据，它要求学生按照所学内容来绘制地图，它要求学生根据所学要点去制作统计图表，借此把抽象的地理信息转化成直观视觉表达。这个过程不但能够巩固学生所学的知识，而且能够培养学生数据分析的能力，并且能够提升学生绘图方面的技能，同时能够增强学生空间表达的能力。教师应该引导学生掌握基本的绘图工具，教师应该引导学生学会常用的绘图方法，教师应该鼓励学生在真实的情境当中，运用绘制的图表去解决地理相关问题。例如，在教学人教版高中地理选择性必修二《区域与区域发展》时，教师可以让学生根据某区域的人口、经济、资源等统计数据，绘制区域发展水平的空间分布图。例如以长江三角洲城市群为例，学生收集区域内各城市的GDP、人口密度、产业结构等数据，使用点状图、柱状图、分区图等方式进行可视化呈现。教师指导学生分析图表反映的区域差异，如核心城市与周边地区的经济发展梯度、资源分布不均等问题。随后，组织学生分组讨论并绘制“区域协同发展建议图”，标注基础设施建设、产业转移、生态保护等方面的设想。在整个过程中，学生不仅掌握了地理图表的绘制技巧，更锻炼了综合分析与空间表达能力，提升了地理素养。

（五）多重假设，培养学生的核心素养

多重假设策略是在地理教学当中，引导学生根据已有知识与现实背景，提出多种可能的情境或者解决方案，以此拓展思维广度并提升能力，提升批判性思维与创新能力，教师要创设开放性的问题情境，鼓励学生从不同的角度去思考地理问题，尝试构建多样化的解释模型或者预测方案，以此促进学生地理核心素养的发展。例如，在教学人教版高中地理选择性必修一《大气的运动》时，教师可设置一个假设情境：“如果青藏高原不存在，会对亚洲季风系统产生什么影响？”学生围绕这一问题展开讨论，提出不同的假设：有的认为冬季风会更强，因为没有高原阻挡冷空气南下；有的则推测夏季风减弱，导致降水减少。教师引导学生查阅相关资料，结合大气环流原理进行分析，比较各种假设的合理性。在此基础上，进一步引导学生思考全球气候变化背景下季风系统的可能演变趋势，并尝试构建未来情景模型。通过这样的假设探究，学生不仅深化了对大气运动机制的理解，也锻炼了科学推理、批判思维与解决问题的能力，全面提升了地理学科核心素养。

结语

综上所述，空间思维在高中地理教学中处于核心重要地位，其培养效果关系到学生对地理知识深度理解和灵活运用。本文围绕空间思维视角下高中地理教学多元构筑开展系统研究，明确多元构筑在提升地理学习效果、培养综合素养及适应社会发展需求等方面意义重大，同时遵循直观性、启发性、循序渐进和综合性等原则，提出文字感知、细致读图、操作演示、图表绘制、多重假设等多元策略。这些策略相互补充且协同发挥作用，能从不同维度激发学生空间思维潜能，教师要积极把这些策略融入教学实践当中，不断优化教学过程来切实提升学生空间思维能力，推动高中地理教学朝着新高度迈进。

参考文献

- [1] 梁慧. 空间思维视角下的高中地理教学有效途径[J]. 中学课程辅导, 2023, (34): 111-113.
- [2] 冷祥美. 空间思维视角下的高中地理教学有效途径[J]. 中学政史地(教学指导), 2021, (09): 81-82.
- [3] 潘炎炎. 促进深度学习的高中地理教学思路探析[J]. 中学政史地(教学指导), 2023, (11): 37-38.
- [4] 李媛, 郑培龙. 思维导图在高中地理教学中的应用探究[J]. 教育, 2025, (06): 95-97.