

# The integration strategy of deep learning concept and problem-type teaching method in high school geography teaching

Yang Gao

No.1 Middle School, Ningxia Hui Autonomous Region, Zhongwei, Ningxia, 755000, China

## Abstract

In high school geography teaching, the integration of deep learning concepts and problem teaching methods can effectively improve students' independent learning ability and the core geography literacy. This paper discusses the necessity of the integration of the two, and puts forward specific strategies: to stimulate students' desire to explore by creating real situations, use teaching software to help in-depth inquiry, set core problems to guide students to analyze and think, organize classroom experiments to promote practical understanding, and carry out cooperative learning to improve the problem-solving ability. Through the implementation of these strategies, students can build a knowledge system in the process of inquiry, and realize the deep understanding and application of geographic knowledge.

## Keywords

high school geography; deep learning; problem teaching

## 高中地理教学中深度学习理念和问题式教学方法的融合策略

高阳

宁夏回族自治区中卫市第一中学, 中国 · 宁夏 中卫 755000

## 摘 要

在高中地理教学中, 深度学习理念与问题式教学方法的融合能够有效提升学生的自主学习能力和地理核心素养。本文探讨了二者融合的必要性, 并提出了具体策略: 通过创设真实情境激发学生的探索欲望, 利用教学软件助力深度探究, 设置核心问题引导学生分析思考, 组织课堂实验促进实践理解, 以及开展合作学习提升问题解决能力。通过这些策略的实施, 学生能够在探究过程中构建知识体系, 实现对地理知识的深度理解和应用。

## 关键词

高中地理; 深度学习; 问题式教学

## 1 引言

随着新课程改革的积极实施, 高中地理教学更聚焦培养学生的核心素养与实践能力。传统教学模式一般把知识灌输当成主要方向, 难以催生学生的主动探究意识, 学习效果未达要求。深度学习理念把知识的理解、迁移及应用作为核心, 而问题式教学方法借由问题驱动学习, 助力学生思维能力逐步进步此外, 把二者实施融合活动, 可引导学生于真实情境中深入探究, 提升应对复杂地理问题的解决能力。本文旨在探究在高中地理教学期间怎样有效融合深度学习理念与问题式教学方法, 以增进教学质量与学习成效<sup>[1]</sup>。

## 2 高中地理教学中深度学习理念和问题式教学方法的融合意义

问题式教学是一种以问题为核心的手段, 引导学生自发去进行探究与解决问题的教学手段。在采用这一模式, 学生直面现实生活跟学科中的问题, 依靠自主思考、合作探讨以及实践探究, 稳步增进综合素养。例如, 在学习“城市化”相关内容时, 教师需引导学生着眼于本地城市化进程中的环境、交通等问题进行剖析, 并利用数据分析、实地调研等方式探索也许的解决手段, 进而实现培育学生综合思维与实践能力的目的。深度学习理念看重知识理解、迁移及应用的能力, 它要求学生不只是掌握初步浅层知识, 还能进行知识的深度拓展及灵活运用, 把深度学习理念跟问题式教学整合, 而且可拓展学生的思维深度, 还能有效催生起学生的学习动机和兴趣。其次, 在教学实施阶段, 教师凭借去设计有挑战性的问题, 指引学生在真实情境凭借多种知识与方法开展探

【作者简介】高阳(1994-), 男, 硕士, 中学二级教师, 从事地理学科视角下学生综合思维发展研究。

究,有利于造就学生的批判性思维和创新能力。深度学习理念的引入接纳,使学生在问题式学习阶段更主动地运用多元化的信息资源开展相关活动,若如地理大数据、GIS技术这类资源,实施数据分析与问题解决工作,进而促进地理学习效率以及质量的提升。此外,把深度学习理念与问题式教学融合在一起,能引领学生在探究的进程里实现知识的深层理解与综合应用,培养他们化解复杂问题的能力,以此实现核心素养稳步发展,为未来学习和实际生活奠定坚实基础。

### 3 高中地理教学中深度学习理念和问题式教学方法的融合策略

#### 3.1 创设情境激发学生探索欲望

在高中地理教学实施阶段,深度学习把学生的主动探究以及知识迁移作为要点,而问题式教学方式借由问题带动学生思考。在实施“探究洋流运动”相关内容教学时,教师可凭借实施教学情境创设,使学生收获更沉浸式的情境体验,进而激起学生的兴趣与探索欲。教师可凭借上课的课堂或实验室搭建一个小型水槽实验环境,采取可调节的水流方式模拟洋流运动,用泵形成不同方向和强度的水流,或借助喷射装置模拟风对海水的影响情形,让学生全面体验水流的运动规律。通过对风力、风向进行调整以及模拟多样不同地形状况,学生可留意水流受各种因素作用后的变化,而后记录实验数据,以实现洋流运动基本规律的分析总结。其次,教师可凭借先进的科技手段,诸如在线地图工具或者地理信息系统,让学生查看全球海洋表面的洋流分布,依托实时洋流数据或借助全球海洋环流模型,学生可就各大洋流的走向、流速及冷热流分布特点展开解析。采用对比别样洋流系统的方式,如北大西洋暖流及秘鲁寒流,学生能够推测洋流形成主要因素的能力,并进一步体悟风、地球自转、地形及温盐差异等对洋流运动的影响。此外,为唤起学生的探索意识,教师可设计问题诱导学生思考,例如“赤道附近的洋流方向为何跟两极地区不相同?”,并借助小组探讨、资料筛选等方式得出结论。教师可依靠实际案例结合,诸如厄尔尼诺与拉尼娜现象,探究洋流异常对全球气候、渔业资源及经济活动引发的影响,学生可进一步明晰洋流的现实意义,并思考应怎样利用洋流资源,如实施海洋能发电模式或推动渔业开发。另外,采用涵盖实验模拟、在线地图分析、问题引导与案例探究的多维度教学活动,学生不单单将会更直观地领会洋流运动的原理,还可以培养科学探究能力跟批判性思维,让地理学习的深度与趣味性再增进一步<sup>[2]</sup>。

#### 3.2 有效利用教学软件,深度探究问题

在高中地理教学中,合理运用教学软件可加大课堂的互动性与探究深度,助学生更直观地把握复杂的地理内容。例如,讲解“常见天气系统”当中“锋面”相关内容时,教师可借助可靠的数字化教学工具,让学生更深入地搞清楚锋面特点及其对天气变化的影响。在课程开始阶段,教师可

借助实时可用的天气查询软件,恰似百度地图、高德地图,明示各个区域的天气情形。例如,教师可采集呼伦贝尔地区的天气数据,并对学生抛出问题:“同学们,我们看到今天呼伦贝尔的天气状况较为特殊,你们认为天气变化的原因是什么?”此问题与锋面系统影响相关联,大概已经超出了学生的直接认知范围,因而教师可引导学生凭借温度变化、降水情况和风向等表现思考,燃起他们探究兴趣的火焰。教师借助模拟软件,如“中国气象局气象预报系统”“EarthNullschool”一类的平台,展现冷锋、暖锋和准静止锋的形成样子及对天气的影响。采用动画呈现与数据对比,学生可清楚察觉到锋面过境前后温度、气压与降水的变化。教师可播放某段呈现出冷锋移动的视频,让学生观察冷空气怎样推动暖空气往上方升起,并引起降水与降温的情形,进而加深他们对锋面天气特征的分辨能力。在落实问题探究的这个阶段,教师可把“大问题”裁分成多个小问题,例如:暖锋一般会出现什么样普通的天气现象特征?教师可引导学生一步步建立知识框架,进而鼓励他们借助网络资源推动自主探究活动,进而拓宽学习自主性、加大学习深度。合理采用教学软件能让地理教学呈现出生动直观的景象,协助学生在动态数据分析及交互体验中深刻懂得地理现象,培养了科学思维及探究能力,实现深度学习的既定目标。

#### 3.3 设置核心问题,引导深度分析

在高中地理教学的实施阶段,深度学习理念突出知识的系统构建及迁移开展,而问题式教学方法着重用问题引导学生思考、探究并解决实际问题。以“区域整体性和关联性”教学为例,为辅助学生弄懂核心内容,教师可借助“区域要素”这一概念设计核心问题及问题链,启发学生在探究求解里深化理解,并增进综合分析能力。在上课开始阶段,教师可借助相关案例激发学生的兴趣,引导他们往深度学习状态前行,可以透出类似这样的问题:请诸位思考,稻鱼共生系统各要素彼此之间存在怎样的相互作用规律?让他们认识到区域内各要素间的复杂关系,并积极开展解决措施的思索。教师可合理地进一步提出一系列递进式问题,助力学生梳理出清晰的知识框架。例如,首先引导学生思考“什么是区域要素”,并让他们结合教材内容归纳定义。然后,可以继续追问“区域要素可以分为哪几类”,鼓励学生区分自然要素(如气候、水文、地形)和人文要素(如人口、经济、政策),并举例说明它们的具体表现及特征。在此基础上,教师可以引导学生分析“区域要素之间如何相互影响”,例如稻田的水质条件影响鱼类生长,而鱼类活动又能促进水稻生长,从而形成良性循环。同时,还可以探讨“区域要素如何相互制约”,如人口减少会导致劳动力短缺,从而影响农业生产,进而影响经济发展。这些问题的设置能够促使学生深入思考区域整体性和关联性的复杂性,并在讨论中加深理解。在教学过程中,教师可以鼓励学生运用思维导图、案例分析、小组讨论等方式进行探究,培养他们的综合思维能力

和实践能力<sup>[3]</sup>。

### 3.4 组织课堂实验，深化问题探究

在高中地理教学的实施阶段，课堂实验是辅助学生把握复杂地理现象、增强探究水平的重要方式。学生可凭借更直观的形式观察与分析地理过程，进而增进对相关知识的掌握。在“海水的运动”讲解期间，教师不仅要带领学生思索洋流对地理环境及人类生产生活的影响，同样需结合既定的教材内容，安排学生去做拓展性实验，以体现学习的实践性与趣味性。为让学生全面领会寒暖流交汇对海洋生物饵料分布的影响，教师可安排一个针对性实验，让学生凭借做模拟实验直观体验这一现象；于开展此项实验前，教师可抛出这个话题：全球四大渔场大多分布在寒暖流交汇处，这一现象是如何形成的？”此问题可以激起学生的思考欲望，并引导他们主动探究洋流对海洋生态系统影响怎样。在实验进行阶段，教师为学生筹备必需的实验器材，诸如夹子、鱼饵、矿泉水瓶、水管、固定支架还有无盖泡沫箱这些实验器材；要求学生借助教材知识，掌握实验的原理及目标，具体采取的实验步骤有：往泡沫箱里面注入适量的水，分别依靠着水管往泡沫箱里注入温水和冷水，尝试去模拟暖流与寒流交汇；把模拟饵料（比如轻质颗粒物或染色溶液）投进不同水温的区域当中去，查看轻质颗粒物的分布态势，接着把数据与实验现象记录留存；实验执行既定阶段后，教师可引领学生进行总结讨论，引导他们全面思考：“寒暖流交汇为什么能形成渔场？”“洋流除了影响渔业资源分布，还会对全球气候产生哪些影响？”在课堂实验探究期间，学生不仅能更迅速地察觉洋流的地理作用，还能培养出科学探究精神与问题解决能力<sup>[4]</sup>。

### 3.5 开展合作学习，促进问题解决

合作学习是一种有效的教学策略，可以推动学生彼此间的互动，培养团队协作精神，增高处理棘手问题的能力。在高中地理教学中，教师可凭借合作探究的方式，引导学生以实际问题为聚焦点展开深入思考，充实他们对知识理解与运用的能力基础。在在讲解“环境问题及其危害”相关的知识时，教师可开展恰当的合作学习活动，让学生在小组探讨与探索中提升对环境问题的认识水平。首先，教师可依据学生的特点及能力对学生分组，并端出一个凸显现实意义的问题，以带动学生全面思考，例如：例如：“DDT 农药曾在 20 世纪初被广泛使用，但从 70 年代开始逐渐被各

国明令禁止使用，这是为什么呢？它的禁用带给我们哪些启示？”此问题可激起学生的好奇心，引导他们主动开展对 DDT 农药的作用、危害及环境影响的剖析，在合作探究操作阶段，学生得认清各自的任务目标，并推进合理分工。部分学生可承担进行查阅 DDT 农药基本功能和用途的工作，另一部分学生可着重剖析 DDT 农药对生态环境与人类健康的影响。小组成员依旧可以去做收集相关案例的事，就如 DDT 对生物链的破坏损害，还根据教材知识对 DDT 农药禁用的科学依据开展分析。在讨论开展阶段，教师可给出必要的指引核心，引领学生着手做批判性思索，并把数据和事实当成支撑自己观点的支柱。其次，学生得把小组讨论的成果归纳成报告或展示，并在课堂里进行分享。此外，教师可引导学生归纳出 DDT 农药禁用对环境保护的启示，就好似“如何去平衡科技发展与环境保护的特定关系”“可持续发展的重要性”等。凭借开展的合作学习，学生不但察觉了环境问题相关知识，还增进了团队协作和问题处理技巧，全面完成深度学习的目标<sup>[5]</sup>。

## 4 结论

在高中阶段地理教学阶段，深度学习理念跟问题式教学模式相契合，不仅可以实现学生在地理上核心素养的增强，也可引导学生塑造批判性思维、探究能力和团队合作精神。通过营造逼真的情境、恰当设置问题、组织实验探究以及开展合作学习，学生在落实实践时深化领悟，实现知识的主动建构。这种教学模式可引导学生树立起科学的地理思维，提高综合分析及处理现实问题的技巧。因此，教师要进一步把教学设计优化，结合凭借高效信息技术，伸展探究路径，让地理课堂愈发凸显生动、高效。

### 参考文献

- [1] 胡水莲.深度学习视域下的高中地理问题式教学研究[D].江西师范大学,2023.
- [2] 夏通杰.基于深度学习目标的高中地理问题式教学策略[J].当代家庭教育,2023,(08):148-151.
- [3] 周代许,王民.深度学习视域下的高中地理教学设计[J].中学地理教学参考,2022,(13):20-24.
- [4] 张宇.基于深度学习的高中地理问题式教学设计与实施研究[D].贵州师范大学,2022.
- [5] 王猛,孙丹丹.基于深度学习的高中地理问题式教学[J].中学地理教学参考,2022,(07):50-52+61.