

# 高中地理教学大单元教学设计运用

张 峰

(鄂尔多斯市第一中学东胜校区 内蒙古 鄂尔多斯 017000)

**摘 要:**现阶段,我国经济发展十分迅速,目前我国地理信息技术正在飞速发展,在国际中也拥有了一定的话语权和地位,高中地理教师应该把握住这一大好机会,将这种新型的教学技术和教学理念,真正地运用到日常的教学环节中,让学生能在课堂中感受到科学技术所带来的社会变革,并帮助学生掌握相关的地理知识,激发学生学习地理的兴趣与热情,以期培养出优秀的地理人才。

**关键词:**地理信息技术;高中地理教学;运用

## 引言

在传统模式下,高中地理教学由教师通过黑板、挂图或投影仪等方式展示教学内容,教师在课堂上发挥着重要的作用,可以把复杂的地理知识传授给学生,而学生则被动地接受地理知识。当今教学改革不断深入,要求教师积极创新教学方法,应用先进的教学手段和技术,将信息技术、多媒体技术以及GIS应用到地理课堂教学中,这些信息技术是重要的教学辅助手段,可以为学生创设生动而丰富的地理景象和问题情境,不仅具备图文并茂的优点,而且教师还能使用视频、音乐、动画、虚拟现实场景,帮助学生理解复杂、抽象的地理学科知识。真正为地理教学注入新鲜血液,极大地激发高中生探索地理学科知识的热情。

### 1 高中地理大单元设计的原则

#### 1.1 单元主题综合化

大单元主题的概括和综合程度直接决定了教学内容的深度和广度,若不能合理把控,容易导致后续教学陷入内容过于庞杂、不符合教学实际或者内容过于浅显、没有探究价值的境地。《普通高中地理课程标准(2017年版2020年修订)》中的“内容要求”是凝练地理大单元主题的依据。仔细研读“内容要求”表述中的行为条件、行为动词和标准内容,有助于恰当整合教学内容并控制教学难度,使后续的情境与问题设计契合学生核心素养发展要求,也为选择有效的活动方式提供价值参考。

#### 1.2 教学主线问题化

地理大单元教学是以地理问题为教学主线的问题式教学活动,通过一个驱动性大问题推动多课时教学的开展,围绕问题解决整合相关知识内容和教学活动。其设计优势有二:一是可以将任何类型的知识都统整至合适的大问题中,可操作性与可调节性强,不易出现单元体系过于庞杂、课时战线太长等不符合实际教学的情况;二是通过不良结构的现实问题情境和梯度化的问题链整合若干学习内容,使学生能够运用地理思维,建立与“问题”相关的完整知识结构,在解决不同区域的实际地理问题中,锻炼综合思维和地理实践能力,培养人地协调观。

### 2 信息技术与高中地理教学融合中存在的问题

高中是学生步入大学的关键性时期,在此阶段,教师的教学压力非常大,学生的学习压力也很大,在多学科学习期间,对某一学科的注意力会从原本较高兴趣变为不积极的情况。对于高中地理教师来说,在地理课堂上充分利用信息技术最重要的先决条件是精通信息技术,由于地理教师不是信息专业人员,导致许多地理教师使用信息技术能力相对较低,教师只能在课堂上使用几种固定形式的信息技术来呈现课堂内容,且在多媒体课件设计中,对页面的修改十分重视,这种过度修改只是形式上的点缀,虽然可以使地理教学

页面的设计非常美观,但在实际应用期间无法促使学生准确掌握所学的知识,因此,不能提高教学效果。

### 3 高中地理教学大单元教学设计运用

#### 3.1 渐减教学支架,设计连续性学习活动

整体性是大单元设计的最大特点,因此大单元学习活动也应当是一套强化课时与课时之间连贯和进阶的活动体系,使下一节课在上一节课的结论与成果基础上继续深入探索。教学支架的增减是体现学习进阶的关键所在。在大单元学习过程中,教师所提供的支架层次应该逐渐提高,而支架的总量却应该随着教学的逐步开展而相应减少,做到教学支架的“渐撤”,从而将学习管理权逐渐交予学生,以发展学生的自主学习能力。撤销支架需要把握恰当的时机,不可撤得过急,避免学生因思维过程不完整而产生学习困顿和挫败感。在“大气”大单元教学中,可以尝试让学生围绕“大气与人类活动如何相互影响”主题,以“课时逐步推进、支架数量渐减、学习自由度渐升”为原则,设计连续性学习活动,让学生合作探究1943年美国洛杉矶光化学烟雾事件的成因及后果,自主归纳得出大气污染的表现及原因;再基于“工厂废气排放”这一原因,让学生辩论当地的工厂是否需要搬迁,将问题引向对经济、社会、生态可持续发展的相关思考。

#### 3.2 基于真实情境,设计驱动性问题链

创设真实复杂的问题情境。地理学的研究对象是复杂的地球表层及人地关系,所以指向素养培育的地理教学一定是真实情境下的教学。教师可以挖掘身边的地理现象、地理问题、生活热点,整合相关资源创设一个贯穿大单元教学全过程的问题情境,让学生在整合情境中体验地理问题解决的全过程并发展地理思维。“大气”大单元以工业革命时期典型的美国洛杉矶光化学烟雾事件为背景创设问题情境,通过探究此类事件的成因、影响与防治,揭示大气与人类活动相互影响、相互作用的关系,渗透人与自然和谐共生的观念。(2)设计环环相扣的问题链。基于地理进阶概念的问题链是符合地理核心素养培育要求的大单元问题链设计思路之一,即按照“地理位置与分布—地理特征与差异—地理因果关系—地理过程—空间的相互作用—人与环境的关系”的顺序层层深入地展开学习。“大气”大单元在此基础上构建拆解性问题链,整合相关核心知识,让学生在问题解决的全过程中逐步构建与大气相关的结构化知识体系,切实提高地理问题解决能力。

#### 3.3 运用信息技术创设教学情境

在高中地理教学中运用信息技术,教师可以利用互联网找到更加丰富的教学资源,高中地理教师可以结合教学内容,创设课堂教学情境,丰富课堂教学手段。这样不仅能够使学生沉浸在学习氛围中,吸引学生在课堂中的注意力,还能够促使学生主动进行学习

和探索,在学习中培养其主动性,从而获得更大的进步。例如,在教学“河流地貌发展”知识内容时,教师可以将黄河和崇明岛地貌以图片或者视频的形式展示出来,创设课堂教学情境,在展示前教师可以给学生设置一些问题,让学生带着问题去观看视频和图片内容,如黄河和崇明岛的河流地貌有什么不同?它们分别都属于哪种作用?这样能够促进学生积极进行思考,培养学生思维能力,促进对知识的掌握。之后,教师可以将提前准备好的动画视频在课堂上给学生播放,让学生直观地了解黄河和崇明岛地貌形成的过程。播放完之后可以鼓励学生自己先分析一下不同地貌的特点,并进行发言与交流,这样学生就能够更理解堆积和侵蚀作用。信息技术能够使很多知识变得更加直观,因此,可以帮助学生更容易理解地理知识,帮助学生更深入地理解地理概念。

### 3.4 创建教学情景,提高学生的主动性

信息技术为高中地理教学提供了丰富的教育资源。教师可以根据教育的需要为学生营造丰富多彩的教育环境。它不仅可以提高学生学习的积极性,而且可以促进学生学习的积极性。通过信息技术进行环境教育,为学生提供丰富的教育资源,让学生在教学中体验临场,积极学习知识。在信息技术培训过程中,结合当前的学习主题,努力营造真实的学习环境,引导学生带着真实的“任务”进入环境,让学生学习直观可见,从而有助于提高教育的教育效果。它促进了学生情感的表达和价值观的提高。至于教师为什么要在界定情境后再建立情境,我们应该知道要达到什么样的教育目标。在信息技术教育中,多媒体为教学提供了丰富的教育资源。多媒体包括文本、图形、动画、视频图像、声音等形式。它具有强大的信息容量和灵活的表达形式。它给学生带来了一个新的环境和认知方式,很容易把学生带到一个特定的情境中去。建立良好的教学情境,为教育提供多元化服务,最大限度地发挥教育情境的主导功能,建立具有目的性和有效性的信息技术教育情境。例如,在学习“河流地形的形成”的时候,教师会把关于崇明岛和黄河的录像和照片给学生播放,引导学生进行思考。这两条河的地形有什么不同?让学生了解问题,可以促进学生独立思考,有效理解教学内容。之后,教师可以在两个场地上给学生播放视频。这让学生更直观地理解河川的侵蚀作用和堆积作用,通过地形特征,分析不同的地形并总结。信息技术的直观特性可以降低学生理解地理概念的难度,帮助学生有效理解地理概念和知识。

### 3.5 巩固地理学习知识

以往的高中地理课堂教学中,多以文字作业形式完成课堂知识的巩固、复习。实际上,文字作业趣味性不足,还会加大教师教学负担,影响教学效率的提升。此时,教师可借助教育平台中的大数据分析系统引导学生巩固、复习所学知识,提高学生的复习效果,减轻教师教学负担,推动地理教学的现代化发展,如教师可设计电子作业,并借助小游戏及动画的方式创新地理作业展示形式。教师在设计“常见天气系统”课后作业时,可适当删减对于不同天气系统的描述,可借助 GIF 图的形式将不同天气系统呈现给学生,要求学生通过观看 GIF 图,写出天气系统的名称。教师还可对传统文字作业中要求学生分析图画描述过程的题型加以转变,让学生利用简单的小插件,自主完成天气现象形成过程动画的制作。批改作业时,教师仅需几秒的时间,便可了解学生对此部分知识的掌握情况,教师也无须耗费大量时间批阅文字作业。在 GIF 图制作过程中,学生也可感知信息化地理作业的趣味性,激发他们的创造思维,还可增添复习过程的趣味性。

### 3.6 搭建情境化课堂,强化学生的地理体验

情境化课堂的建立是将学生置身于一个以现实情况为基础的虚拟场景,让学生在虚拟场景中感受自然的变迁和地理知识的奥秘。情境化课堂的设立,在强化学生地理体验的同时还能够有效地让学生对地理文化知识有一个更加深入且清晰的认识,使知识在学生的记忆中变得更加扎实。例如,在讲授必修一“自然环境中的物质运动和能量交换——水圈”中自然界的水循环时,教师就可以通过构建一个虚拟场景来进行教学。在教学时,教师可以通过先给学生播放自然界水循环的科普视频作为一个系统的引入过程,让学生的注意力集中到教学内容上,开始初步思考本节课的教学内容。当视频结束后,教师便可以利用互动视频作为教学虚拟情境建设。比如,视频的开头,是一场暴雨,然后在无数的雨点中,有一个雨点便是你自己,当你从天空落到地面后,你面临着三个选择:与其他水滴组成地表径流,渗入地下、成为地下径流,被蒸发。这时教师则可以让让学生进行选择,然后利用视频分屏的功能分出三个屏幕来,然后根据学生的选择来播放与之相关的视频。在三个视频的互动下,学生会了解自然界水循环的全过程,会将自己带入一滴水的一生,感受这一生的奇妙经历。这种较为真实的地理体验是信息技术带来的优势,这对于学生清晰地认识知识点有着十分积极的帮助。

### 3.7 运用信息技术促进学生探究性学习

随着新课程改革的逐步深入,探究性学习已经成为一种非常有效的学习方法,并在高中地理课堂教学过程中得到了广泛的应用。探究性学习能够促进学生在学习中主动学习并且发现问题,可以使学生更好地掌握知识,还可以培养学生形成创新思维,提高学生的实践能力。高中地理教师在教学中要科学合理地将信息技术,将信息技术与地理教学内容有效地结合起来,促进学生在学习中的主动性,培养高中生在地理学习中的积极性。例如,在教学“森林开发与保护——以亚马逊热带雨林为例”内容时,教师可以提前准备好亚马逊热带雨林的相关视频,在课堂上利用多媒体设备播放视频,让学生通过视频直观地了解热带雨林的开发生态以及保护。这样,在讲解理论性内容时就会更加轻松,学生不会感到枯燥,也更容易理解这部分内容。根据教材提示和对视频的感知,学生在掌握本节课的知识点时就更加容易。在高中地理教学中运用信息技术,能够有效整合教学资源,促进学生开展探究性学习,实现高效课堂教学的目标。

### 结语

综上所述,现代教育发展的背景下,要求教师在教学过程中,借助信息技术等先进教学手段,吸引学生课堂上的注意力,促使学生积极主动参与到高中地理知识学习过程中。教师还可借助信息技术将抽象的地理知识直观地呈现给学生,深化学生对地理知识的理解,提高学生学习的效率,帮助教师提升教学效果,全面提高教学质量。

### 参考文献

- [1] 扎顿. 信息技术与高中地理教学深度融合策略[J]. 中外交流, 2019,026(024):145-146.
- [2] 杨文明. 现代信息技术在高中地理教学中运用[J]. 试题与研究, 2019,984(09):142-142.
- [3] 高青. 新一代信息技术与高中地理教学深度融合的特征,模式及路径[J]. 中小学数字化教学, 2020,8(003):9-12.
- [4] 高超梁. 信息技术与高中地理教学有效融合的策略——以人教版高中地理必修2《交通运输方式和布局》一节为例[J]. 高中教学参考, 2020,403(07):92-93.