

地理空间视角及其培养

黄妍 袁孝亭

(东北师范大学教育学部, 吉林 长春 130024)

摘要: 地理空间视角是看待地理事物的独特角度, 是运用空间的观点认识、观察世界的独特方法。认识地理空间视角的内涵对中学生地理素养的提高具有重要的引领价值。分析和归纳地理空间视角的组成部分, 进而提出对地理空间环境教学的指向性要求是探寻地理区域教学策略的有效途径。文章从“把认识的对象放到特定的空间内加以认识”“分析充填在特定空间内的地理事物之间的联系”“在空间的基础上叠加进时间因素”三个维度探讨了看待地理问题的角度, 并结合中学地理教学内容分析了应用空间视角的具体教学策略。

关键词: 空间视角; 地理要素; 培养

一般而言, “视角”就是思考问题的角度、观点和路线。什么是地理空间视角呢? 重新发现地理学指出, 地理学与其他分支学科一样, 也具有一套发育完善的视角。地理空间视角就是运用空间的观点认识、观察世界的独特方法, 是在解决地理问题过程中形成的地理思维方式。地理学是一门关于空间的学问。地理学家指出, 地球表面上的一切地理现象、一切地理事件、一切地理效应、一切地理过程, 统统发生在以地理空间为背景的基础之上。抽去地理空间的系统研究, 或者不探索地理空间的分布、形式、结构、规律等内涵, 其余的有关地理学的理论原则, 无一例外地都会失去存在的意义。^[1]可见, 地理学的视角关注地方和空间过程与现象的重要性。通过地方、空间和尺度的透镜观察世界的地理学方法, 就成为地理学视角重要组成成分, 人们将其称之为地理空间视角。

地理空间视角主要表现在: 在思考和解决地理问题时, 首先要把思考的对象放到特定的空间内, 继而把思考的方向指向特定的地方和空间, 分析其空间内的地理现象的分布格局及空间关系。同时, 在相当多的情形下, 还要在空间尺度的基础上叠加时间的因素。在地理教学过程中如何向学生渗透地理空间视角呢? 其关键的教学要领就是向学生渗透这种思考问题的角度和路线, 主要教学对策可以概括为如下几个方面。

一、使学生意识到: 思考地理问题首先要使认识对象置于一定的空间内

地理是一门研究地方空间地域的科学。其中,

“把世界组织为区域加以认识”是一种重要的地理方法论。通俗一点儿讲, 就是采用“划区”认识的方法去认识地理问题。其中的“划区”, 一方面, 要对研究对象的区域范围予以准确界定, 即要“根据其空间大小的差别性, 划分为大陆、地区、地方和地点来理解地表”; 另一方面, 要研究地理事物所在空间的性质特征, 即依照地理事物的属性进行区域类型划分。渗透地理空间视角, 应当设法使学生意识到, 有的时候是要根据认识的需要将认识对象所在区域划分为不同的尺度, 有的时候则要将所认识对象的区域区分为不同的类型。

因而, 一个重要的地理教学对策就是: 应使学生领悟到, 之所以将认识对象划分为大陆、地区这样大尺度的区域, 主要目的在于要从整体着眼, 从中得出概括性和普适性强的结论; 之所以将认识对象划分为地方、地点这样小尺度的区域, 是为了特别关注典型性的细节, 侧重对区域个性及细节的描画。这对地理教学有着重要的引领价值, 即教师在地理教学过程中, 在引导认识较大尺度区域时, 要注意引导学生关注区域的整体性, 同时学会忽视一些细节, 注重总体特征、一般性规律的归纳总结。而在认识小尺度区域时, 则要引导学生认识区域内的细节特征, 同时学会以大尺度为背景和依据, 提取细节, 对其作较为细致的描述。

把认识对象置于一定的空间内, 除了关注区域尺度范围大小外, 还要注意引导学生将所认识的对象区分为不同类型的区域加以认识。特别是在认识区域特征时, 这种区分显得尤为必要。在区域地理知识体系中, 认识区域特征是学习区域地理的前提条件。这是因为,

区域特征由区域内部具有突出特征的地理要素或要素组合得以呈现,而不同区域的主导要素使区域之间产生差异。区域差异是区域互补的直接动力根源,从而导致了区际之间的联系。由此可见,认识区域特征是学习整个区域空间的基础。其认识路线可以概括为:先找出一个区域内地理要素特别显著的征象和标志,然后将其综合起来,从而得到对区域整体特征的认识。可见,认识区域特征是以识别这个区域“某一要素特别显著的征象和标志”为基础和前提的。例如,认识区域的自然地理特征,要从区域的地形、气候、河流等方面找寻特别显著的征象和标志;认识区域的人文地理特征,则要从区域的人口、聚落、工业、农业等方面找寻特别显著的征象和标志。

二、使学生领悟到:分析某一特定空间内地理事物之间的联系应主要依循哪些角度

地理空间系统由不同的地理要素组成,但无论是单一要素的深入认识还是要素的简单相加都不能真实地反映客观世界,只有通过要素之间的相互作用、相互联系表现出的结构、功能性意义才能完整、综合地解释空间地理现象。通常,揭示地理事物之间的联系是正确认识地理环境特征和地理事物形成过程的有效途径。在中学地理中,要使学生领悟到,分析某一特定空间内地理事物之间的联系应主要依循如下思考角度和路线。

1. 以位置为依托分析地理事物之间的联系

地理空间内的要素填充、要素间的结构特征及整体空间的表征形态都与该区域的占位状况直接相关。在分析影响某个地区自然地理环境各要素中,一般把位置的因素放在首位。分析“位置”对地理事物的联系通常要考虑:第一,“位置”与太阳辐射能之间的关系,也就是纬度位置与气温带的关系;第二,由温度差异引起的空气密度梯度、气压梯度,从而引起海水和大气的运动。这是因为,基于地球的形状、地表的起伏状况,使来自太阳的辐射能量在地表分布不均衡,从而产生能量梯度。于是,温度在地域空间上产生大范围的梯度渐变。温度的分布不均使大气、水产生运动,致使光、热、水等在地表不同区域有着不同的组合分布。这就直接影响了空间内的要素内容和配置及组合方式^[3],从而决定了空间的整体面貌和格局,进而影响人类的经济活动和社会活动。

2. 以要素为基础分析地理事物之间的联系

空间环境各要素经过漫长的历史演化,各组成要素之间相互作用、相互影响,共同演绎了地表变化的漫漫历程。地理空间内要素联系观旨在让学生认识到,各

要素中,每个要素都在地理环境中缺一不可,扮演着重要角色,其中一个要素的变化不仅会影响其他要素的演变,而且会对整个空间环境产生影响;同样,整体空间环境的发展对其中任意一个地理要素的变化起着重要的作用。例如,四大圈层中,水圈影响着气候、植被、地貌;气候要素不间断地作用于岩石、生物和水;生物联系有机界和无机界,促使能量迁移,改造并影响水体成分,促进岩石的风化和土壤的形成。四大圈层之间普遍存在着热能、化学能、动能的交换,而圈层与圈层之间亦无明显的界限,四大圈层相互作用、相互联系,构成了地球空间整体。该视角转换到小尺度空间亦是如此,空间内事物之间的普遍联系不以空间的大小和方位的转换而消失或改变。例如,“我国西北地区荒漠化”的要素之间因果关系:植被稀少导致植物蒸腾作用小,致使降水稀少、蒸发强烈,从而导致地面干燥,进而导致水土流失,致使肥力下降,土壤肥力下降又是致使植被稀少的重要因素,同时,植被稀少又导致风蚀作用加强,加快了水土流失(图1)。由此可见,任何空间内,地理事物各要素之间都存在着普遍联系,单一要素同时影响并作用于多个要素。正是由于地理事物之间的这种相互联系与共同作用,才塑造了地球表面的现实形态。

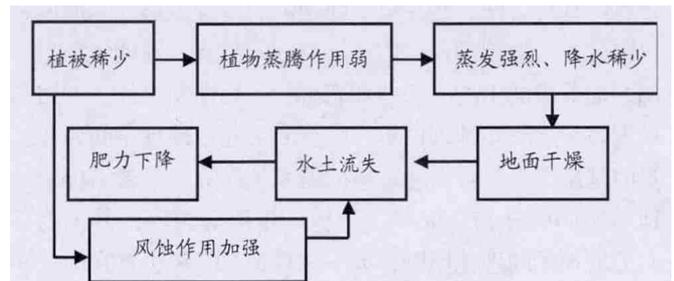


图1 西北荒漠化要素关系图

3. 从空间上成因联系的角度分析地理事物之间的联系

空间环境中的地理要素,其空间分布状态、展开范围及与其他要素之间的关系都有一定的规律与成因上的联系。相邻区域之间的差异表现出要素更替渐变、连续性转换的关系,由此可见,区域差异与地理事物空间分布的成因之间存在着必然的联系。这一观点要求地理教学不仅要讲清地理现象在空间上的展开范围和位置排列状态,还要解释分布状态与其它环境要素的空间关系,即空间上的成因联系。例如,学习地中海气候的分布,不仅要知道它分布在南北纬 $30^{\circ}\sim 40^{\circ}$ 的大陆西岸,而且还要引导学生了解:在水平方向上,地中海气候介于北面的温带海洋气候和南面的低纬度热带沙漠气候之间,即地中海气候只是介于这两种气候类型之间的

中间类型。从植被类型来看,地中海气候所在的植被属于亚热带常绿硬叶林,介于北面温带海洋气候所在的温带落叶阔叶林和热带荒漠植被之间。

这一观点旨在培养学生从空间的定位、要素组成及成因关系看地理事物之间的联系,在地理教学中应力求达到如下教学目标:①能够正确认识不同的空间范围决定了不同的自然地理特征;②了解不同地理要素、要素组合及整体空间环境对地理事物现象的影响;③了解地理事物在空间上的成因联系。

三、使学生领悟到:在空间的基础上叠加时间因素会得到更加准确的认识

时间性是地理学的永恒主题,用时间的角度看待地理问题是空间视角中不可或缺的理论方法之一。一切地理现象的发生、发展都是随着时间的推移而逐渐推进、演变的。高山终将风化和剥蚀为平地,湖泊终将被沉积物和植被填埋。如何从时间的角度分析地理事物的发展呢?通常要从以下几个方面考虑。

1. 用运动的眼光看地理事物的发展

地理中的时间问题只有与地理“过程”相联系才有其存在的可能和意义。地理事物在空间中随着时间的推移与演进表现出新旧更替、此消彼长的演变历程。它是地理事物在空间发展中的动态变化“过程”。从时间的变化特点来看,地理事物的空间运动主要表现为以下几种形式:①有规律的周期性循环运动。这种“运动”的时间特点主要表现为周期循环性,即在一定的时间范围内,地理事物由初始位置,经过一系列的运动环节又回到原来位置的运动。在中学地理中,主要表现形式有大气循环、水循环、大洋环流等;②演替式运动。这种运动的特点是由原来的初始状态,经过一系列的新旧更替变化,最终恢复到原来的状态。时间上没有特定的范围,从初始状态到再次恢复到初始状态为一个时间周期。如地壳中的物质循环、生态系统中的物质循环等;③扩散运动。这种运动在时间上表现为无限制的持续运动,处于不断的发展演化之中。如城市的发展、工业的发展、科技的进步等;④特定时间范围内的空间运动。这种“运动”的主要特点是根据人为需要而划定时间范围,呈波动性运动。如气温的日变化、年变化,特定时间范围内农作物产量变化等。在地理教学中,教师应擅于引导学生分析不同类型的“空间运动”发展变化特征,总结空间运动的规律,了解地理现象发展变化的具体环节、顺序以及各阶段的表现特点,引导学生准确认识“回归”式运动、“演替”式运动、集聚、扩散运动、波动性变化规律以及他们之间的区别与联系(如表

1所示),力求使学生学会按时间变化特点进行地理过程归类的方法,培养学生在地学习构建知识框架的思维习惯。

表1 空间运动形式^[3]

运动类型	运动形式	实例
回归式运动	初始位置—一系列运动环节—返回原来位置	大气循环、水循环、大洋环流、地球运动
演替式运动	初始状态—一系列新旧更替变化—恢复原来状态	地壳中物质循环、生态系统中的物质循环
扩散运动	地理事象由某一中心向四周发散的过程	卫星城建立、污染物扩散、工业发展扩散
波动性运动	地理事物数量在一定时间内持续变化的过程	气温的日变化年变化、农作物产量变化

2. 用变化的角度分析地理事物的演进

空间变化是地理事物随着时间的推移,经过空间运动一系列变化与演进的过程所反映出的变化结果,它是地理事物经过演变后的现实状态。在分析地理事物发展的过程中,通常运用比较的方法来对比地理事物的现实状态与其初始状态的区别,并从中建立其与外在环境和影响因素之间的联系。在地理教学中,“空间变化”可以根据现实结果推断地理事物的演变过程和初始状态。例如:分析岩石的风化过程,我们要先确定岩石的类型和性质,再从太阳辐射、温度变化、水、生物作用、地质营力、整体空间环境等作用分析其演变过程。从时间的维度看,空间变化有长时间和短时间变化之分,不同的时间尺度表现出不同的现实状态和结果。例如,特定空间内的水循环,短时期范围内,有些季节水循环活跃,降水丰富,有些季节水循环表现不活跃,降水较少。从多年的平均状况看,全球降水收支平衡。另外,值得注意的是不同的空间运动形式,其时间特点也存在差异。例如,地壳中的物质循环,其发展需经历漫长的历史时期,而生态系统中的物质循环周期相对较短。

3. 用预测的方法推断地理事物的变化趋势

空间预测是地理科学能力与地理科学方法的有机结合,是通过地理事物空间运动及空间变化的有效观察,并对地理过程进行准确分析以后做出正确推断的重要思维能力。根据地理事物发展的连续性和继承性,空间预测从时间维度可分为对过去的推测和对将来的预测,根据发展变化的时间长短又可分为长期变化预测和短期变化预测。例如,人口迁移的预测,可以根据现在的人口现实状况推测过去的人口状态;也可以根据人口迁移过程的特点和当前人口现实状况,分析将来人口特征。从时间长短来看,不同尺度的时间范围,人口迁移产生的结果不同,对社会及自然环境产生的影响也不

同。这就要求教师在地理教学中,鼓励学生大胆猜测,提出假设并通过实验验证假设,充分的利用地理规律性知识,培养学生的空间预测能力及提出问题、解决问题的能力。

这一视角旨在培养学生用发展的眼光、动态的视角和比较的方法分析地理事物的发展和演变历程。教师在教学中应力求达到如下教学目标:①认识不同的空间运动形式,知道不同类型空间运动的周期及特点;②学会用比较的方法分析地理事物变化结果与发展过程之间的关系,运用归纳和演绎的方法分析地理事物渐变的过程和事物发展的阶段性结果;③能够准确预测地理事物发展变化的状态,认识长期变化预测与短期变化预测的区别联系。透过上述分析,地理教师在教学过程中要有意的培养学生分析地理事物动态变化过程的能力,引导学生按照科学研究的一般方法分析地理事物发展变化的原因,揭示地理事物发展的一般规律。

地理空间是一个有机整体,其内部充满着性质各异的地理要素,要素之间又存在着必然的联系。所有这一切都被赋予了时间特征,既能追溯其历史,又处于不断的发展演化之中。空间视角的三个维度能合理的解释这一切。如图2,横轴表示地理事物之间的联系,竖轴表示特定的空间,纵轴表示时间。图中所示的欧式立体几何图形表示三轴所在平面的叠加,即特定地理空间。三轴中的任意两轴都存在着必然的联系。特定空间轴上的点由区域尺度大小和方位决定,地理事物之间的联系随着空间的改变而变化;空间内地理事物之间的联系随着时间的变化而变化;任何一个区域空间,其内部发展都伴随着时间因素。这种联系恰恰说明了任意两轴中要

素与要素之间的必然联系。三轴相互影响,相互作用,相互交融,为人们提出、回答、识别和解决地理问题以及评价可能产生的后果,提供了一个参考框架。

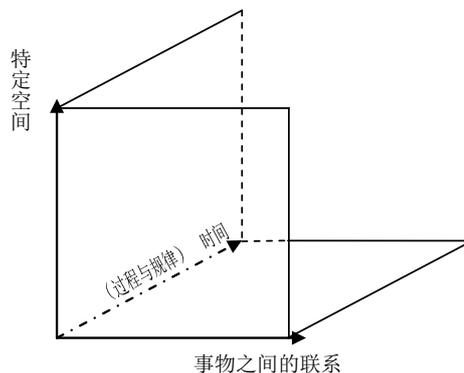


图2 空间视角结构图

参考文献:

[1] 牛文元.理论地理学[M].北京:商务印书馆,1992.
 [2] 袁孝亭.利用地理空间要素发展学生空间思维[J].课程·教材·教法,2009,(8):02-67.
 [3] 袁孝亭.张志孝.“地理过程”知识及其教学设计[J].教学研究,1996,(1).
 [4] 美国国家研究院地学、环境与资源委员会地球科学与资源局重新发现地理学委员会编,黄润华译.重新发现地理学—与科学和社会的新关联[M].北京:学苑出版社,2002.
 [5] 袁孝亭.地理学科特殊能力论[J].中学地理教学参考,2006,(11).
 [6] 韩渊丰,张治勋,赵汝植.区域地理理论与方法[M].西安:陕西师范大学出版社,1993.

(上接第38页)

<p>学以致用</p>	<p>展示科罗拉多大峡谷的图片和资料,并提出两个问题: 1、描述科罗拉多大峡谷的形成过程。 2、试以科罗拉多大峡谷的形成为例,说明内力作用与外力作用对地表形态的影响以及两者的关系。 答案: 1、流水沉积、地壳抬升、流水侵蚀。 2、内力作用把它抬升为高原,外力作用在高原上侵蚀出深谷。 在科罗拉多大峡谷的形成过程中,内力与外力是同时起作用的,是它们共同塑造了大峡谷。</p>	<p>利用所学到的知识分析科罗拉多大峡谷的形成过程以及内外力的相互关系。</p>	<p>引导学生把知识运用到实践中去,认识自然界中的地貌的形成过程。</p>	<p>10分钟</p>
<p>学生留言展示</p>	<p>如果把一块石头放在831的数字模具上,经过风化、侵蚀作用,这块石头会成831数字的形状镶嵌在模具内吗? 如果没有内力和外力作用,世界会怎样? 由于黄河三角洲的堆积增长,山东的版图会不会无限的增大? 岩石圈的物质循环有没有能量耗损? 钻石和玉石的形成与岩石圈的物质循环有无关联?</p>	<p>分享大家对本节课的发散性思考,了解更多的相关知识。</p>	<p>拓展学生的发散性思维,培养学生的问题意识。同时扩充了课堂容量。</p>	<p>3分钟</p>
<p>结语</p>	<p>教师:身未动,心已远。学完本节课后,你有没有点想去旅行的冲动?心动不如行动,背起行囊我们出发吧,大自然才是最好的地理课堂。</p>			