

思维导图在高中地理教学中的运用

杨锦涛

河北省沧县中学

[摘要]思维导图作为一种学习方法和可视化的思维工具,有助于学生记忆和梳理知识,构建系统的知识网络,促进学生认知结构的建构与优化,进而提高分析和解决问题能力。在高中地理课中应用思维导图进行教学意义重大,可以激发学生学习兴趣,提升教师教学效率,加强学生思维发散能力。本文主要讲解了在高中地理教学时以创设情境、指向表征、展示时空变化等方式,致力于应用思维导图来培养高中生的地理综合思维。

[关键词]思维导图;高中地理;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.286

引言

思维导图强调的是从地理事物的多角度、多方面来分析和探查地理问题,逐层展开,再从地理要素间的内在联系出发把各个分支链接在一起,从而获得思维和知识的系统认知。构建思维导图的过程也是培养学生地理综合思维的过程。教学中,地理教师可以通过引导学生进行思维导图的绘制,以此完善学生的地理知识体系,提高其综合思维水平。笔者将结合自身多年的教学经验,从引发自主学习、整体认知、认识动态时空等几个方面入手,分享一些自己在这方面教育的心得。

一、思维导图特点

思维导图是一种新型的学习笔记,相对于传统的笔记来说,思维导图能够充分利用人左右脑的功能。研究表明,人的左脑明显地偏向于逻辑性,功能主要在于将杂乱的事物进行排列,寻找事物之间的联系;而右脑明显地偏向于记忆,主要是对色彩、图像、文字等信息进行记忆,相比于文字来说,右脑对色彩和图像是更加敏感的。而思维导图因为包含了大量的图像、色彩,充分地激发了右脑的相关功能,另外,思维导图还能将知识体系化,清楚地表明了知识之间的逻辑,从而又充分地利用了左脑的功能。

二、思维导图在高中地理教学中应用的意义

(一) 提升学生的思维发散能力

老师可以在课堂上教导学生自己动手构建思维导图,从而培养学生解决实际问题的能力。在老师的指导与同学的互助下,学生自行把地理知识加以前后连接,上下发散,就能画出一棵棵的“地理树”。这样学生可以很清晰地区分出主题词的上位概念和下位概念,并明确两者之间的联系。这些分散出来的上位概念和下位概念也可以进一步成为其他知识的主题词,如此散枝开叶,发散聚合,就形成了一个更大的知识体系。在这个过程中,同学们经过动手作图、手脑并用,对于知识点有了更加深入的思考,同时,也更好地锻炼了他们的地理发散思维。

(二) 激发学习地理的兴趣

思维导图除了包括文字之外,还包括图像色彩等,具有多元性,这也是其与传统笔记的本质区别。实验证明,对于

学生来说一个色彩鲜艳的卡片相比于一个黑白的学习卡片来说更具有吸引力,也更易于学习。因此在高中地理课堂教学中,老师可以利用思维导图,并用不同的色彩来突出重要的地理知识点,增加学生的视觉刺激,激发学生浓厚的学习兴趣,让其能主动地梳理各个知识点。

(三) 提升学生的思维品质

思维导图呈发散状向多个地理要素辐射,帮助学生理清各个地理要素之间的关系,为培养思维的深刻性、整体性创造了良好的条件。思维导图是地理核心素养提升的有效途径。它以非常简洁、结构化的方式呈现在学生面前,把零碎的知识点串联起来,构建清晰、条理化的思维逻辑和思考方式,帮助学生从多层次、多角度、全方位思考、分析和归纳复杂的地理事象,从而养成良好的思维习惯及思维品质,提升地理综合思维能力。借助思维导图能将零散的区域地理知识点转化成系统性强的结构图,精练地概括区域各要素的关联,对某一区域进行宏观上的整体性把握和微观上的局部聚焦,进而掌握区域特征、比较区域差异、分析区域发展条件等,有效培养学生的区域认知能力。同时,学生在绘制思维导图过程中也提高了地理实践力。

三、高中地理教学中思维导图的具体应用

(一) 课前预习

高中阶段地理知识容量和难度均有所增大,同学们在理解和记忆时存在较大困难,这就更加凸显课前预习的重要性和必要性。毫无疑问,高效课前预习必然会引发深入思考,为后续理解知识做好准备。在正式学习之前同学们可以先自主阅读教材,预习相关知识,并尝试解决问题。这时思维导图在此过程中就是最佳的学习工具,同学们可以借助思维导图进行预习。以“多姿多态的地表形态”内容为例,同学们可在课前借助思维导图梳理外力作用与地表形态相关知识,在思维导图引领下充分了解外力作用的表现形式。在此过程中同学们要理解地表形态对人类生产、生活的影响,以及人类活动对地表形态的影响,进而明确人类改造自然环境时必须遵循自然规律,树立正确的人地关系观念。

(二) 课堂学习

老师可以帮助学生利用思维导图的形式,通过主题词

的层层发散,辐射到全书中不同章节的知识点,进而掌握整个高中地理所学过的知识体系。从课堂的授课形式上,老师可以把学生分成几个小组,通过小组讨论的方式对思维导图进行完善。比如在高中地理第一轮复习中,复习“地球的圈层结构”时,老师可以就基础知识对学生进行讲解,在讲解之后,组织小组之间进行交流讨论,让小组对课前绘制的地球的圈层结构导图予以完善。这个小组讨论的过程也是一个不断思维碰撞的过程,可以为本章的学习增添很多新想法。最后,各个小组都形成了一个自己内部认为最完善的思维导图。同学们在这个参与的过程中也对知识点进行了巩固,老师也客观地点评各个小组的思维导图,并结合各组的优势互补,展示出一个较为全面的思维导图,作为学生课下复习的素材。在这个过程中,因为思维导图的应用,让学生既对地球的外部圈层和内部圈层各自的基础知识点进行了复习,也能深入地思考地球的结构,构建了一个全面的高中地理知识体系。

首先是与网络资源的结合,随着互联网发展的成熟,地理老师很容易搜索到各个章节的视频、动画等,就地貌这一章节的学习为例,老师可以在思维导图中的常见地貌类型后加入超链接,超链接的内容便是关于常见地貌类型的图片、视频介绍等等,通过这两种方式的结合,可以使地貌这一章节的知识变得更加生动,也便于同学们直观地掌握。其次是头脑风暴,头脑风暴可以迅速帮助学生在地理课堂中深入地思考以及提取关键词,其与思维导图的结合更是高效地锻炼了学生的思辨能力和创新能力。

(三) 图文结合为支撑

在地理课堂中,教师在利用思维导图创设情境时,可以搜集一些与之相关的图文,以此来支撑所要表达的地理问题。让学生通过图文的展示,综合、理性的分析地理问题。比如,在学习“大气受热过程和大气运动”这节课时,笔者引导学生边学习边绘制本节课的思维导图,笔者引入了近几年社会广泛关注的—个环境问题—“霾”,并以此创设了问题情境,来引导学生自主探究和学习,来完善思维导图的绘制。问题一:为什么霾会使市区内大范围的能见度变低?问题二:为什么“市热岛环流”能够加重市区内的“霾”?通过这两个问题的引导,学生迅速陷入自主学习和深度探索中去,都想知道这个地理现象究竟是怎么回事。笔者适时把提前准备好霾的资料和一些霾问题的图片通过多媒体展示出来,让学生以这些图文资料为支撑,从地理角度和社会角度理性看待和分析霾的问题。

(四) 追溯因果关系

在构建地理思维导图过程中,地理教师要善于引导学生从中心层层深入,利用地理要素间的因果关系推理,梳理出一条条清晰的关系脉络,进而活跃学生的思维。比如,在讲学“荒漠化的防治—以我国西北地区为例”这节课内容时,

要求学生认识荒漠化的形成过程,了解荒漠化形成的自然原因及人为原因,掌握荒漠化的危害、治理的措施等,树立科学的环境观念。笔者基于本节课的内容,引导学生抓住“荒漠化”这个中心要素,梳理了其他地理要素的关系,发现这些地理要素间存在很多因果关系。比如,荒漠化的形成包含了自然和人为两大原因要素,最重要的当属自然因素,由于地形拦截关系,海洋湿润的气流不能进入该地区,导入该地区连年干旱,植被稀少,下渗力较弱、而水分蒸发力却很强,地形凸起,空气干燥,降水稀缺,是以周而复始,导致了西北地区荒漠化。学生们在认识到这一系列强大的因果关系后,很快理清一条清晰的关系链。

(五) 课后总结

在实践中检验学生的复习成果时,大多数老师都采取了抽查背诵或者提问的方式,这样只是检验了同学们对所提问知识点的掌握程度,同学们对知识点之间的联系以及整个知识体系的掌握程度并没有真正落到实处。而思维导图的应用便可以实现这一效果,帮助学生进行知识点的拓展。例如在高中地理进行第一轮复习“地球上的大气”这一章时,首先,老师可以先利用思维导图带领学生进行发散性的学习。其次,在班级统一复习过后,老师要对学生知识进行检验。老师可以将思维导图中的重点知识设置为空白,即将有关大气运动的知识缺失,让学生通过大气运动空白部分上下位概念之间的联系,推导出空白部分应当填入的关键词,以及关键词背后细化的知识点。只有通过思维导图留白的方式,才能够真正检验出学生的复习效果。这种检验方式的作用不仅仅在于检验学生的复习效果,避免学生产生掌握的错觉,还在于检验学生对于知识体系的掌握。

四、结束语

学生可以通过思维导图将高中地理复杂而又细碎的知识加以整合并归纳,同时也在绘制思维导图的过程中锻炼学生的联想能力和创新能力,老师可以利用思维导图帮助学生夯实高中地理知识的基础,增强课堂教学的实用性和有效性。多年的教学实践证明,在高中地理教学中应用思维导图,不但是必要的,而且是有效的。

参考文献

- [1]吴昊.高中地理教学中思维导图的运用探讨[J].当代家庭教育,2020(26):121-122.
- [2]唐青龙.思维导图在高中地理教学中的应用探究[J].新课程教学(电子版),2020(16):71-72.
- [3]陈兰.思维导图在高中地理教学中的应用分析[J].当代家庭教育,2020(24):107.
- [4]陈静.思维导图在高中地理教学中应用的研究[J].中学课程辅导(教师通讯),2020(16):3-4.
- [5]袁卫星.探析思维导图在高中地理教学中的应用[J].科学咨询(教育科研),2020(08):274.