

# 地图在地理教学中的应用

王梦麦\中国地图出版社

**摘要:** 本文在对 2013 年 CNKI 中文数据库中所有涉及地图与地理教学关系的共计 34 篇学术论文进行认真研读、分析和整理的基础上,归纳了地图在地理教学中的作用、应用地图进行地理教学的方法和应该注意的问题以及关于运用地图进行地理教学的一些新概念和新模式的引入三个方面的问题,并针对其带给教学地图编制的启示进行了一些思考。

**关键词:** 地图 地理教学

## 1. 引言

前苏联著名地理学家巴朗斯基说过:“地图是地理学的第二语言,并且应该说它永远是既经济又容易理解的语言。地图使人更容易了解许多在正文里往往需要用许多篇幅来叙述,但完全得不到充分效果的东西。”高中地理课程标准和义务教育地理课程标准中的课程目标都明确提出了关于运用地图进行地理学习的技能培养要求。义务教育地理课程标准中提到,“掌握阅读和使用地球仪、地图的基本技能;掌握获取地理信息并利用文字、图像等形式表达地理信息的基本技能……”,普通高中地理课程标准中提到,“学会独立或合作进行地理观测、地理实验、地理调查等基本技能;掌握阅读、分析、运用地图、地理图表和地理数据的技能。”地图在地理教学中的作用不容忽视,很多一线教师和地理教育研究人员多年来对地图与地理教学的探讨一直没有停止过。

## 2. 文献分析

通过检索 CNKI 中文期刊数据库,2013 年公开发表的关于地图与地理教学关系的学术论文共计 34 篇,对其进行了认真阅读和分析。2013 年公开发表的关于地图与地理教学关系的探讨和研究主要集中在三个方面:一是地图在地理教学中的作用,二是应用地图进行地理教学的方法和应该注意的问题,三是关于运用地图进行地理教学的一些新概念和新模式的引入。下面针对以上三个方面分别进行分析和总结。

### 2.1 地图在地理教学中的作用

50%左右的论文中都着重论述了地图在地理教学中的作用,但不同论文的关注点和侧重点不同,通过提取论文中的信息、总结和分析,可以概括为以下几个方面:

#### (1) 对地理课堂的作用

运用地图教学可以充分突出地理课堂的特点<sup>[5],[7],[17]</sup>。地理课程兼具自然学科

和社会学科的特点，同时具有区域性和综合性两个显著特性。地图能让学生直观地感受地理事物的时间和空间分布特征，因而一直和地理学紧密联系在一起。另一方面，很多地理学研究对象的时间和空间范围都很广，单纯依赖学生的视野和见闻很难理解和掌握，必须借助地图把教学内容充分、生动地展现给学生。

运用地图教学可以活跃课堂气氛<sup>[2],[7]</sup>。地图成为地理课堂重要的教学工具和媒介，借助地图可以设计有趣的课堂活动，活跃课堂气氛。

### (2) 对学生认识地理事物的作用

地图有助于帮助学生确定地理事物的地理位置<sup>[1],[4],[11],[27]</sup>。利用地图可以确定地理事物的地理位置，这是学生形成空间概念的基础。同时，地理位置是一个地区的地理特征形成的基础影响因素。例如，由于纬度位置、海陆位置、海拔高度的不同，地区的气候、土壤、水文、生物等自然地理特征和城市分布、产业部门、民居民俗等经济和人文地理特征都有差异，进一步形成了不同尺度的地域分异。

地图有助于帮助学生了解地理事物的形态<sup>[1],[4],[11],[27]</sup>，直观显示地理事物的形象<sup>[2],[7],[11]</sup>。地图可以表示地理教学中的各种地理事物的大小、长短、高低、形状等各种形态和形象。例如，地图可以表示地球上各个大洲、大洋、湖泊或国家的大小和形状，可以表示任何国家的国界线、海岸线或河流的形状和走向等等。

地图有助于直观阐释地理事物的分布规律和相互联系及成因<sup>[1],[4],[7],[11],[22],[27]</sup>。地球表层地理事物的分布往往是多尺度的、复杂多样的，如果不利用地图，很难阐释清楚，只有了解了分布，才能进一步总结其分布规律。另外，不同地理事物的分布往往是相互联系的，换言之，任何地理事物的分布都是有原因的，只有通过不同地理要素分布的地图，综合分析，才能理解地理事物分布规律和成因。比如人教版地理教科书八年级下册中西北地区的农牧业发展的地域分布，只有了解西北地区降水量的分布及原因，进而分析西北地区的植被类型形成的原因，才能掌握此知识点，而其中的每一个分析过程都需要借助相应地理要素的地图才能完成。

### (3) 对学生能力培养的作用

使用地图可以培养学生识图、用图的能力<sup>[5]</sup>。只有多观察和使用地图，才能让学生逐渐地熟悉地图的使用方法，才能逐步培养学生识图和用图的能力。

使用地图利于培养学生的观察、想象、空间形象思维和归纳能力<sup>[2],[4],[7],[10],[19],[22]</sup>。用地图促进学生的形象思维和使用景观图片、视频等直观教具不同，地图在学生头脑里形成的是概括的表象，这种表象往往会促使学生产生直觉思维，进而进入创造性的思维活动之中。在地图中，各种地理事物是用各种地图符号体现出来的。学生需要通过观察和想象把各种地图符号形象化。同时，通过观察和分析还要把各种地理事物和现象联系起来，找出其间的相互关系，查

明其地理规律。

使用地图有利于培养学生的空间记忆能力<sup>[10]</sup>。使用地图方便学生将教科书中抽象、概括的文字描述与形象的地图联系起来，而地图是众多地理事物及其分布的浓缩体，这样只要是涉及到某方面的地理事实，学生会很容易形成空间概念，反映出地图表象，进而形成空间记忆。

使用地图有利于培养学生发现问题，提出问题，分析问题，进而解决问题的能力<sup>[19]</sup>。虽然教科书和地图册中很多地图都设计了一些问题供学生思考，但地图中蕴含的问题远远不止于此，这恰恰给学生自己发现问题，提出问题，分析问题，进而解决问题提供了空间和良好的平台。

使用地图有利于拓展学生视野，培养学生的发散性思维，树立创新意识和探究意识<sup>[10],[19],[27]</sup>。观察是科学探究最基本的方法，而探究地理概念和地理规律是地理发散性思维和创新思维等一切思维的基石。地图为学生培养各种地理思维提供了一个最好的观察平台，让学生可以用探究式的学习方式在已掌握知识的基础上考察各地理要素之间的联系，让学生的思维进入知识再发现和再创造过程。

#### (4) 对学生应试的作用

目前的地理试题中，地图是常见的考查形式，对地理知识的考查形成了有图考图、无图考图、逢题必考图的局面<sup>[11]</sup>。因此，熟练掌握地图是学生应试的必然要求。

#### (5) 对学生情感、态度和价值观的作用

地图有助于学生的国情教育和爱国主义教育<sup>[11][4]</sup>。学生在地图上可以看到祖国辽阔的疆域、秀美的河川、丰富的资源和物产、广阔的草原和绵延的山脉等。这些不但为学生提供了我国国情的形象展示，同时也可以激发起学生热爱祖国、建设祖国和保卫祖国的爱国热情。

地图有助于培养学生的地理学习兴趣<sup>[1],[2],[5],[10],[22]</sup>。研究表明，视觉刺激产生的兴趣比听觉刺激和触觉刺激产生的兴趣更快。学生刚接触地理，如果遇到比较抽象、难度较大的知识，则很难在脑海中形成整体印象，不容易整体把握。而地图是文字的载体，通过地图让学生在脑海中首先形成鲜明的形象，进而从整体上把握的方式更容易激发学生的地理学习兴趣。

## 2.2 应用地图进行地理教学的方法和应该注意的问题

### (1) 不同形式教学地图载体的使用

在地理教学中涉及到的地图载体包括教科书中的地图插图和附图、地图册、教学挂图、填充图册、板图地图等等<sup>[7][30][33][34]</sup>。插图和附图是教科书的重要组成部分，其在表现形式上更形象，强化地理问题的图解，突出认识地理问题的过程。

地图册是专门为地理教学设计、编绘的，与教科书配合度高，同时又有一定的拓展性，适合随堂和课后使用。教学挂图指课堂教学讲授地图，图幅大、符号粗重明显、内容突出。板图是教师根据教学需要，结合教学内容和目的设计的略图。可以广泛应用于各种地理要素和地理问题的描绘。在地理教学中要充分利用这些不同形式教学地图的载体，针对不同的教学任务，使用或综合使用适合的不同形式的地图载体，使教学效果达到最佳。

## （2）掌握正确的地图阅读方法

了解各种地图的标识，是进行地图分析的必要前提<sup>[28]</sup>。教师应该让学生在熟悉各种地图<sup>[3]</sup>的基础上掌握正确的地图阅读方法<sup>[28]</sup>。地理教学中出现的地图有很多种，包括普通地图、地形图、专题图、柱状图、饼状图、立体图、示意图、曲线图、遥感影像等等。教师要引导学生针对不同类型的地图的特点和标识进行深入的理解和掌握，最基本的标识包括图名、图例、方向、各种自然地理要素和人文地理要素等等。阅读地图时，首先，要按照顺序一步一步进行，先看图名，明确整个图大致说明的内容，再看图示，知道地图的表现方式，另外要看地图内部的各个地理标识，抓住主题。其次，在课堂教学中，要训练学生沿着某一条经纬线、某一个农业带分布区域看这个国家和地区的自然环境和人文环境。再次，课堂训练中要关注整体，通过一个点要看到整个的地理区域。掌握正确的读图步骤可以达到事半功倍的效果。

## （3）读图、绘图、用图、记图填图的训练策略

这里的读图指的是在上文读图之后的图文转换，包括以文释图、以图释文、以图释图、补充图像<sup>[18]</sup>。以文释图是将图像的内容用文字表述出来，以文释图一般可分为三个层次，一是能够根据图像叙述图像中表征的地理事物和地理现象；二是根据观察出的地理事物和地理现象分析得出地理规律；三是能够将图像中的各种地理要素的规律经过分析加以归纳总结，并联系实际深入思考得出具有一定高度的地理认识。以图释文是把文字表述转化成图的形式。这对学生理解和掌握地理知识有很大帮助，同时也有助于培养学生抽象思维向形象思维转化的能力。三是用另外一张图来反映或解释原图的过程。这种方式有助于培养学生换角度思考问题的能力。补充图像是仅仅依靠原图不足以提供原因或得出结论而需要学生补充原图或者借助其他图的方式。这种方式可以极大地调动学生主动解决问题的能力。

绘图和记图填图<sup>[11],[14],[17],[20],[25]</sup>是指学生通过填充图册或者是自发地绘制地图或地图的某些部分的方式，这种方式可以帮助学生形成牢固的地理空间记忆。

学生用图能力的培养需要注意以下几个方面的问题<sup>[21]</sup>：1）把握好使用地图的时机；2）注意多种地图组合使用；3）注意图文结合；4）注意引导学生参与

到地图教学中，培养学生的析图、读图能力；5) 运用地图时，要善于联系。

#### (4) 其他形式的地图教学活动

其他形式的教学活动包括利用有趣的课堂活动激发学生用图的兴趣<sup>[29]</sup>、利用准确的语言让学生读图产生更大的兴趣<sup>[29]</sup>、利用教学绘图比赛吸引学生的兴趣<sup>[29]</sup>、开展复式地图教学<sup>[23]</sup>、开展体验式教学等等<sup>[23]</sup>。

#### (5) 培养学生运用地图学习地理的习惯

在地理教学中，教师要注意培养学生运用地图的习惯，提高学生分析问题和解决问题的能力<sup>[3]</sup>，这对于学生的地理学习效果和地理学习能力的提高具有重要的意义。

### 2.3 关于运用地图进行地理教学的一些新概念和新模式的引入

近年来，出现了一些新的关于运用地图进行地理教学的概念和模式，下面举例进行说明。

天地图是国家地理信息公共服务平台，是“数字中国”的重要组成部分。天地图的一些模块可以应用到地理教学中<sup>[6]</sup>：在线地图模块可以用来阅读不同尺度、不同详略程度的地图，还可以用于对地貌的认知；直通省市模块可以用于对城市功能区和地理信息技术的学习；专题应用模块可以帮助学生认识和理解人口变化，以及一些课外知识的扩展。

心理地图最初是由美国心理学家托尔曼提出的，是指各种地理信息在人脑中形成的表象，也称“脑中的地图”，是在地理事物的认知过程中，对头脑中储存地理知识的保持和再现，它既是一种空间表象，是对地理事物空间结构、分布等的反映；又是一种记忆表象，通过反复提取脑中的记忆，使学生获得稳固的地理知识和空间认知<sup>[13]</sup>。当学生身边没有地图时，能凭借自己头脑中的心理地图进行思维，去分析和解决各类地理问题，总结并记忆地理规律，预测未来，这不仅是一种重要的生存能力，也是新课改的重要理念<sup>[15]</sup>。构建心理地图可以帮助学生改变学习方式、提高记忆效率和想象力、提升解决问题的能力。

电子地图，也被称之为数字地图，是通过使用专业的计算机技术，对地图信息以数字方式进行查阅和存储的一种地图。目前教学中使用的纸质地图存在的问题，比如传统地图一旦印刷出来，内容和比例尺将不能改动；地图内容更新速度慢；普通地图不能在计算机上直接使用，交互性较差；便携性和共享性差等等。而电子地图可以轻松地解决这些问题，同时在地理教学中使用电子地图，有利于构建新型教学模式、有利于构建新型的地理教学课程和改进地理教学的效果和效率<sup>[32]</sup>。

### 3. 对于教学地图编制的启示

### 3.1 教学地图同时具有科学性、趣味性和艺术性。

教学地图的科学性是因为地图本身有制图的科学原则，而地理学科也有很成熟的理论体系，这一点已经被探讨过多次，我们目前地图的制图科学原则已经经历了几十年的考验，具备了丰富的经验和完善的体系，需要加强的是地理学科的理论体系。同时，教学地图的主要读者对象是学生，因此趣味性和艺术性也很重要，这也是我们的工作中需要加强的方面。

### 3.2 教学地图册既要配合教科书，又要有自身的知识体系和逻辑体系。

传统的教学地图册更专注于配合教科书，但鉴于国外发展较好的教学地图册的经验，未来的教学地图册应该建立自身的知识体系和逻辑体系，成为相对独立的指导学生地理学习的辅助工具。对于知识体系，地图册应该用图像呈现的方式覆盖课程标准中的知识点，同时还要有自己的扩展和补充；对于逻辑体系，地图册应该以地图为主，在讲解不同知识点时充分利用不同形式的图像的结合，形成不同尺度上的完善的逻辑体系。总体而言，地图册应该是为学生提供另一种形式的地理学习的平台。

### 3.3 教学地图的编辑要注意收集教学一线资料。

作为教学地图的编辑，绝大多数都没有一线教学经历，而教学地图的直接读者对象是教师和学生，主要应用场所是课堂，课堂上学生和教师的使用体验和使用效果非常重要，而这种体验式的感受很多时候是很细微的，可能仅仅通过宏观层面的问卷调查是发现不到的。因此，教学地图的编辑应该多走进课堂、走进教师和学生的地理学习过程，才能收集到更加全面的教学一线资料，为教学地图的改进和完善提供最切实的一手资料。

### 3.4 编制教学地图要勤于思考，勇于创新。

目前的教学地图编辑工作更多的还是继承性的、墨守成规的，即使是新的选题，编辑们也会将已有的地图和资料作为首选。这与目前的选题时间都比较紧张有很大关系，但未来激烈的市场竞争和多样的教学需求仍要求编辑们能够在工作中勤于思考，勇于尝试一些以前没有过的地图形式和地图内容的表现方式。

### 3.5 推进现有资源的数字化，尝试开发教学电子地图。

电子地图是未来地图的发展方向，电子书包也在教学领域开始被尝试，因此，

推进现有资源的数字化和尝试开发教学电子地图是目前我们急需进行的工作。

### 参考文献:

- [1] 唐萍. 浅谈地图在地理教学中的重要性. 地理教育, 2013(S1)
- [2] 张永菊. 摭谈地图教学在民族中学地理教学中的作用. 青海教育, 2013(5)
- [3] 徐志. 浅谈地理教学中地图的应用. 中学时代, 2013(8)
- [4] 邢明. 浅谈地图在地理教学中的功能. 文理导航(上旬), 2013(10)
- [5] 何伟祥. 地图在初中地理教学中的作用. 考试周刊, 2013(1)
- [6] 张鲜鲜, 李久生, 赵媛. 江岭天地图在中学地理教学中的应用. 测绘通报, 2013(11)
- [7] 曹静. 浅谈地图在中学地理教学中的应用. 教育教学论坛, 2013(28)
- [8] 钱淮宁. 如何发挥地图在地理教学中的作用. 创新教育, 2013(11)
- [9] 于增元, 李康. 地图教学在旅游地理教学中的应用. 中国教育技术装备, 2013(13)
- [10] 方刘杰. 新课程理念下中国旅游地理教学中地图的运用. 新课程研究(中旬刊), 2013(05)
- [11] 沈国明. 地理教学中培养学生地图能力的新思考. 新课程学习(上), 2013(4)
- [12] 付永存, 董姝娜. 地图空间认知在中学地理教学中的应用. 长春师范学院学报(自然科学版), 2013(5)
- [13] 杨迎, 曹卫东. 高中地理教学中心理地图的构建策略. 地理教育, 2013(S1)
- [14] 农秋华. 中学地理教学要教会学生使用地图. 中学教学参考, 2013(21)
- [15] 李长春. 高中地理教学中的地图教学. 文理导航, 2013(10)
- [16] 赵俊杰. 地图助力高中地理教学. 知识窗(教师版), 2013(2)
- [17] 陈帅, 陈陶. 地图教学法与初中地理教学效果研究. 考试周刊, 2013(68)
- [18] 叶蕊. 地理教学中的地图应用. 课程创新, 2013(7)
- [19] 仲维亮. 浅谈高中地理教学中巧妙运用地图的心得. 新课程(中旬), 2013(2)
- [20] 陈军. 地理教学“魂”在地图. 高中生学习(师者), 2013(9)
- [21] 路梅英. 地图在高中地理教学中的运用. 考试周刊, 2013(24)
- [22] 温辉平. 地理教学中应用地图的必要性. 吉林教育, 201(2)
- [23] 任晓芬. 高中地理教学中的地图教学刍议. 新课程导学, 2013(8)
- [24] 李耀光试论高中地理教学中的地图教学. 新课程学习(下), 2013(5)
- [25] 刘玮浅谈初中地理教学中学生读图能力的培养. 教育教学论坛, 2013(42)
- [26] 魏少征. 巧用地图提高初中地理教学效率. 孝感日报, 2013(11)(专刊教育)
- [27] 李彩虹. “图”说天下——谈地理教学中地图的作用. 新课程(上), 2013(7)
- [28] 李增林. 初中地理教学利用好地图. 中小学电教(下), 2013(1)
- [29] 史小娟. 初中地理教学中使用地图的有效策略. 江苏教师, 2013(11)
- [30] 孟子龙. 浅议地图在地理教学中的应用. 课程教育研究, 2013(4)
- [31] 丁书通. 巧用地理简图攻克高中地理教学难点. 教学与管理, 2013(19)
- [32] 于治龙. 电子地图在地理教学中的应用. 经济研究导刊, 2013(2)