

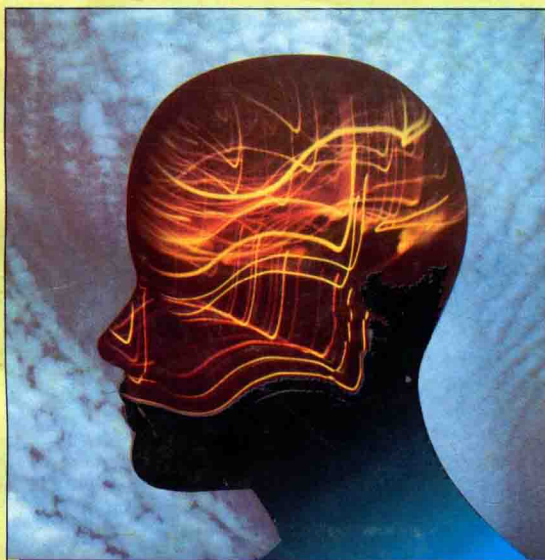
36

学生能力培养与训练指导丛书

冯克诚 主编

地理学习能力 培养与训练

李 平 编著



青海人民出版社

主编

冯克诚



学生能力培养与训练指导丛书①

XUESHENG NENGLI
PEIYANG YU XUNLIAN
ZHIDAO CONG SHU

地理学习能力

培养与训练

◆ 李 平 ◆ 编著

青海人民出版社

冯克诚 主编

学生能力培养与训练指导丛书

地理学习能力培养与训练

出版：青海人民出版社(西宁市同仁路10号)
发行：邮政编码 810001 电话 6143426
经销：新华书店
印刷：河北大厂月华胶印厂
开本：787×1092 1/32
印张：182.5
字数：4800 千字
插页：120 幅
版次：1997 年 12 月第 1 版
印次：1997 年 12 月第 1 次印刷
印数：3000 套

书号：ISBN7-225-01403-X/G·530
定价：258.00 元(全 40 册)

版权所有 翻印必究

(书中如有缺页、错页及倒装请与工厂联系)

目 录



学生能力培养与训练指导丛书

地理学习能力培养与训练

地理学习能力及其培养概述

地理能力的含义	(1)
地理基础知识体系及其形成	(5)
地理技能及其培养	(11)
地理智能及其培养	(14)

地理学习能力的培养与训练原则

影响地理学习能力发展的若干因素	(24)
中学地理的学科特点	(26)
地理学习能力培养与训练的一般原则	(32)

地理学习能力培养与训练的方法

讲授法	(43)
引导法	(44)
直观方法	(45)
逻辑方法	(57)
练习法	(65)
地理课外活动	(69)

地理课堂学习的基本能力和技巧

地理学习方法的主要内容	(80)
地理学习常规	(82)

地理学习动机的强化	(83)
理解地理教材的方法指导	(86)
地理课本和课文阅读指导法	(89)
地理速读预习指导法	(91)
课堂笔记方法指导	(93)
地理图表的阅读	(96)
识图的三个关键	(102)
绘图基础方法	(104)
数据学习六法	(106)
掌握地理知识的系统化方法	(110)
地理概念系统学习法	(113)
地理知识的记忆原则及方法	(114)
活化记忆法	(122)
反复刺激课堂记忆法	(123)
地名记忆法	(125)
地图记忆五法	(129)
记忆地图四法	(132)
如何形成和强化地理表象	(134)
地理课业学习的主要思维途径和方法	(137)

学生地理学习能力的评价

评价标准	(146)
评价实施过程	(150)
评价手段多样化	(154)

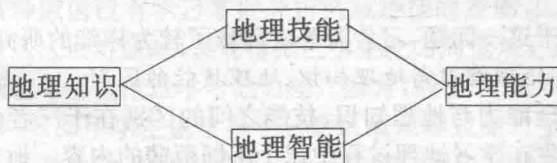
地理学习能力及其培养概述

※地理能力的含义

1. 地理能力的概念

能力是一个人的本领,是指人们成功地进行实际活动的心理特点的总和。从认识世界和改造世界的观点来看,可以把能力分为两大类:一类是认识性的,即说明世界的智力认识能力,是一个人的智力水平的体现;另一类是技术性的,即改造世界的实践操作能力,是一个人的熟练技巧的体现。这两种能力既有联系又有区别,共同构成了人的能力系统。

地理能力就是应用地理知识、地理技能和地理智能分析解决各种地理问题的本领。它是地理知识、地理技能和地理智能的综合体现,它们之间形成一个相互联系、相互作用和相互转化的地理知能体系。曹琦等老师将这一知能体系表示如下:(图)



地理智能体系

地理能力是顺利完成地理活动(包括地理认识活动和地理实践活动)所必须具有的能力的总和,属于特殊能力。而在中学地理教学中促进学生发展的地理能力主要是指地理学习能力,地理学习能力是地理能力中的基本能力,故在下文中将不对二者作区别。

2. 地理能力与智力的关系

能力通常可以分为一般能力和特殊能力。一般能力是指人们从事一切活动必须具有的基本能力的总和;特殊能力则是指顺利从事某种专业活动时所必须具有的能力的总和。

智力是属于一般能力中的认识能力,即一般认识能力,它是由感知、记忆、想象、思维等能力构成,其中思维能力是核心。智力的发展为各种特殊能力的发展提供了更好地内部条件,但同时,各种特殊能力的发展也会积极促进智力的发展。

地理能力是顺利完成地理活动(包括地理认识活动和地理实践活动)所必须具有的能力的总和,属于特殊能力。因此地理能力与智力的关系,是特殊能力与一般能力之间的关系,即智力是地理能力发展的基础;而地理能力又可以积极促进智力的发展。

3. 地理能力与地理知识、地理技能的关系

对于这一问题,刁传芳等老师作了较为详细的研究:

(1) 地理能力与地理知识、地理技能的区别

地理能力与地理知识、技能之间的区别在于三者分别反映了学生在学习地理过程中三个不同范畴的内容。地理知识是地理事物特征与联系在头脑中的反映,是人类积累下来的经验与智慧,在地理教学中是学生学习的对象。地理技能是在

地理活动中合乎法则的方式,在地理教学中是学生学习、应用地理知识的具体操作过程。地理能力是完成地理活动必要的心理条件,是人们在掌握地理知识和技能的基础上,并进一步概括化和系统化,以利于广泛迁移的本领。因此,地理能力具有更稳定的心理结构。在地理教学中表现为学生学习掌握地理知识、地理技能及运用地理知识、地理技能解决实际问题时的本领(这种本领即学生心理方面的品质和水平)。

地理能力与地理技能的区别,可以从很多方面表现出来(见下表),举个例子来说,甲生平时学习地理知识时理解

地理能力与技能的差异比较表

比较项目	地 理 能 力	地 理 技 能
在活动中的作用	决定地理活动效率的因素	决定活动方式的因素,对活动效率有重要影响
适应性	广泛适应于各种地理活动,主要体现在地理知识和技能迁移之中	非扩展性的心理过程,只适应于某种具体地理活动中
形成过程	受遗传、智力和非智力因素的影响,形成过程复杂	主要通过有效的训练

得快、记忆得牢,与乙学生相比,具有较强的地理学习能力,但由于某种原因没有学习掌握分析区域特征的技能,因而在在学习某地区区域特征时,表现得比乙学生吃力而低效。这时,绝不能断言甲学生地理学习能力差。因为,假使甲、乙学生在同等条件下(即甲学生也学习了分析区域地理技能),甲学生仍然要比乙学生学习的效果好。从这一例中可以清楚地看出地理能力与地理技能是不相同的,前者是具有稳定心理结构、广泛适应性,并决定着活动效率的心理品质,是对学生学习活动

影响更为巨大的心理品质;而后者,只是决定了某一具体地理活动的方式,只能影响具体活动的效率。不仅如此,从实例中还可看出,甲乙两生的地理能力差异,在一定时期内是相对稳定地存在着,而在掌握某种地理技能方面,由于条件的不同,差异却可以不断变化。

(2)地理能力与地理知识、地理技能的关系

①地理知识、地理技能是发展地理能力的重要因素。地理知识是从事地理活动的定向工具,没有一定的地理知识,就不会明确学习的对象、确定学习的方式。地理技能是地理活动的合乎法则的方式,只有具备了一定的地理技能,才能顺利而有效地从事地理活动。

由此可见,地理知识和地理技能都是学生从事地理活动的不可缺少的因素。然而地理能力正是学生在地理活动中表现出的本领。因此,地理知识与地理技能成为形成与发展地理能力的重要因素,对地理能力的发展起着重要的促进作用。在地理教学中,只有通过学习地理知识、掌握地理技能,才能发展学生地理能力。

②地理能力是学习地理知识和地理技能的必要条件。学生学习地理知识和技能,必须以一定的地理能力为前提。在学习地理最初阶段,地理能力是最初步的,常常以一般能力为基础。例如,在小学或初中一年级学习地理时,学生如不具备一般听课、阅读、理解和分析等方面的能力,是无法上课的。随着学生学习地理知识与技能深度与广度的不断提高,对地理能力的要求也就越来越高。例如,在学习以后的区域地理时,就要求学生具备全面观察地理事物的能力及综合分析的能力。否则将不能顺利地进行学习。

③地理能力是在获得地理知识、技能的基础上继续发展

而形成的。地理能力虽然与地理知识、地理技能关系密切,但它终究不是地理知识与地理技能,也不是地理知识与地理技能的总和,而是在学生学习地理知识和地理技能的过程中及掌握它们的基础上,在能力形成与发展规律的制约下形成发展起来的。在这一发展过程中,不仅受到掌握地理知识和技能的过程、水平的影响,而且还受到学生生理素质及某些非智力因素的影响。例如,学生在神经系统方面的差异及兴趣、性格、意志等因素,对能力的形成与发展均有影响。因此,地理能力一方面必须要以地理知识、技能为基础;另一方面它又必须在众多因素的影响下,按照客观规律形成、发展。也正是这个原因,在地理教学中发展学生地理能力的过程,既与学习地理知识、掌握技能过程有密切关系,又不等同于学习地理知识和掌握地理技能的过程(见图)。

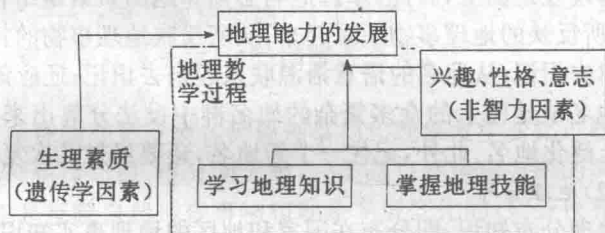


图 影响地理能力发展的因素

※地理基础知识体系及其形成

地理基础知识体系是由各种地理基础知识构成的一个完整的知识体系。它包括感性知识和理性知识两大类型。

1. 地理感性知识

地理感性知识是大量的地理事实材料,它是反映客观地理事物现象和外部联系的地理知识。这种地理知识直观而且具体,在人们认识地理事物的过程中属于初级阶段,称为地理观念。

(1) 地理名称

地理名称是地理实体的名称,简称地名。除居民点外,地名还包括地区(或国家)名称、山脉名称、河流名称等等。所以地名在地图上的表现形式,不仅有点,而且还有线和面。地名的动用是多方面的,是掌握一定的地名,是发展学生地理能力的基础。

地名具有空间性,并和其他地理事物联系在一起,而且一般都体现在地图上,因此,掌握地名必须和地图紧紧地结合起来;与所反映的地理事物联系起来;从所反映地理事物的特点和规律去识记;从地名的语意语源联系起来去识记;还应该把所学地名从地图上的众多繁杂的地名群中设法分离出来,注意防止泛化地名。此外,记住一个新地名,还要经过几次复现。

(2) 地理分布

地理分布知识,即分布在国家和地区的地理事实知识,内容包括诸如地形分布、水系分布、土壤分布、植被分布、矿藏分布、工业分布、交通和城市分布、人口与民族分布等。它对于认识任何一地的地理位置,形成各种地理事物和现象的空间概念,具有重要作用。

根据地理分布知识的特性,在掌握这种地理基础知识时,也必须和地图紧密地结合起来。离开地图,分布知识就会架空,就无法建立起确切的空间概念。并且由于地理事物和现象

的分布都是受各种因素制约、是有规律可循的,所以应该从分布规律去识记地理分布知识,进而从形成原因去理解地理分布知识,这是掌握地理分布知识的有效途径。

(3) 地理景观

地理景观知识是反映各种地理景象或景色的地理感性知识。它可分为两大类:一类是自然景观知识,它是反映各种自然地理现象的地理知识,如反映平原、山地、高原、盆地、沙漠、草原、森林以及火山爆发等各种自然景观的知识;另一类是文化景观知识,它是反映由于人类经济活动而产生的各种社会现象的地理知识,如反映城市、交通运输、工业、农业等景观的知识。这些地理感性知识,对认识各种地理事物和现象的特点,形成地理概念,获得地理理性知识,都有重要作用。

学生获得地理景观知识的途径:一是地理观察,即到研究对象所在地点进行直接感知;另是借助地理画片、幻灯、电影、标本、模型等直观手段,进行间接的感知。

(4) 地理演变

地理演变是反映各种地理事物和现象发生变化过程的一种地理感性知识,也分两大类:一类是自然地理方面的演变知识,它是反映自然地理事物和现象发展变化的,如昼夜和四季的更替,生物随季节而变化的节奏性演变;水分循环和大气环流等组成地理环境各种物质的循环演变;岩石风化、流水侵蚀和湖泊演变等各种地理事物和现象的发展、变化过程。这些演变都是由于自然地理各要素相互作用而引起的。另一类是人文地理方面的演变知识,如人口与民族的演变、国家政区的演变、交通与城市——聚落的演变、农业生产的演变、工业生产的演变等等。这些演变是随人类经济、社会的不断发展而变化的。

地理演变是一种长期动态现象,演变比较缓慢或具骤变性,因此虽可运用地理观察法,但若应用体现地理事物和现象演变过程鲜明阶段性的地理演变画片、模型、幻灯、电影和板画,则学习效果更显著。例如,应用反映湖泊演化几个鲜明阶段的湖泊演化模型进行演示,就会使学生认识湖泊演化的整个过程,形成湖泊演化的地理观念。

(5) 地理数据

地理数据通称地理数字,是地理事物“量”的表称。地理数字大致可分为三类:①指量数字,即指明或表示各种地理事物一般数量的地理数字,如地区面积、山峰高度、河流长度等等;②顺序数字,即表示各种地理事物先后顺序的地理数字,如第一大河、第二高峰等;③比率数字,即表示各种地理事物之间的对比关系的地理数字,如百分之几,几倍等等。

地理数字是地理基础知识的重要组成部分,它是抽象的,但它所反映的地理事物和现象则是具体的。因此,在掌握地理数字时,一是要使它具体化、直观化、形象化、规律化,因之应广泛采用图表法,把抽象的数字图表化,提高效率。

2. 地理理性知识

地理理性知识是反映地理事物的本质特征和内在联系地地理基础知识,包括地理特征、地理概念、地理判断、地理规律和地理成因等内容。这种地理知识抽象而且概括,是地理感性知识的发展。

(1) 地理特征

地理特征是反映各种地理事物和现象异同点的地理知识。宏观方面如某一地区或国家的自然环境特征和经济环境特征。在自然环境特征中又有地形、气候、河流、土壤植被特征

等等;在经济环境特征中又有工业发展特征、农业发展特征等等。在中观方面,如某一城市、某一高原或山地的特征等等。总之,任何地理事物都有地理特征。地理特征是对地理形象的概括。

应用比较法是讲授学习地理特征的主要方法。有比较才能有鉴别,同类地理事物经过比较之后,它们的共性和个性才能显示出来,从而找出它们各自的特征。另外还需注意运用不同的地理方法分析不同的地理特征,如学习地形特征时,要从地形类型的多寡、地势起伏的趋势和大小、各种地形的分布规律等方面进行分析;学习河流水系特征时,要从流域面积、支流多少、形态特征、河面宽窄、河水深浅、水量大小等方面进行分析。

(2)地理概念

地理概念是对地理本质属性的认识,它是对各种地理事物本质属性的抽象概括。地理概念可分为①一般地理概念,只反映同类地理事物共同本质属性的概念,并不显示个别的特殊属性,如河流、湖泊、山地等概念。②单独地理概念,它反映特定的个体地理事物本质属性的概念,如长江、青藏高原等概念。③集合地理概念,又称区域概念,它反映某一区域的自然地理或经济地理中某一地理要素、生产部门或区域综合的一种地理概念,表示许多同类地理事物所有个体都具有的一种共同性质的属性,如长白山地、东北工业等概念。

由于各种地理概念的性质不同,所以使学生掌握各种地理事物的特点、形成各种地理概念的具体方法也不一样,总的说来是:找出一般地理事物和现象的共同本质属性,形成一般地理概念;找出个别地理事物和现象的特有本质属性,形成单独地理概念;找出区域某一地理要素、某一生产部门或区域综

合的异同点,形成集合地理概念或区域特征。

(3)地理判断

地理判断可以肯定或否定某些东西,联合各种地理概念,形成地理科学知识。它有如下几种形式:①地理事物的特性判断,如地中海或气候,冬季温和多雨,夏季炎热干燥。②地理事物的类属判断,如华盛顿是美国首都。③地理事物的关系判断,如日本位于亚州的东部。不论一个地理判断是基于何种形式,首先都要求正确地掌握地理概念。

(4)地理规律

地理规律是反映地理事物和现象必然联系的规律性,其性质可分为地理演变规律和地理分布规律两大类。地理演变规律即通常所说的地理过程,主要指地理事物在时间上多次出现的节奏性演变规律,还包括构成地理环境各种物质的演变规律以及地理环境各种地理事物和现象发展变化过程的演变规律。地理分布规律是地理分布知识的深化和发展,例如我国地形的分布规律,就是我国地势与我国东部、中部和西部地壳升降运动的必然联系。

对地理分布规律的认识,要求和地图紧密地结合起来;对地理演变规律的认识,要采用直观手段,使学生获得地理演变的感性知识之后,进一步进行逻辑思维,从中归纳概括出对演变规律的认识。如可利用湖泊演化模型来演示湖泊演化过程,使学生概括出湖泊发生、发展和灭亡的演变规律。此外,地理教学绘画和黑板略图也是很好的辅助手段。

(5)地理成因

地理成因反映地理事物的因果联系、通常有一因一果、多因一果、一因多果、多因多果等。

学生学习地理成因,教师要运用启发式和引导法,诱导学

生积极动脑思考,同时配合各种直观手段,深入浅出地讲清问题。在分析各种地理成因时,图解法具有很好的效果。特别是揭示地理成因的示意略图,揭示地理成因的写意画,揭示各种地理事物因果联系的图表和电教动画等,对理解各种地理成因都有很大作用。

3. 地理基础知识体系的形成

“从生动的直观到抽象的思维,并从抽象的思维到实践,这就是认识真理、认识客观存在的辩证的途径。”(列宁)学生地理基础知识体系的形成,也是先从对所学对象的感知开始的。学生只有掌握了大量的地理事实材料、有了丰富的地理感性知识之后,才能掌握地理特征,形成概念,进而明了地理规律和地理成因,掌握地理基本原理。因此在培养学生形成地理基础知识体系的过程中,首先要生动直观。培养学生地理形象思维,常用的主要方法有地理直观方法和地理讲述方法。其次要培养学生地理抽象思维,主要的方法有地理逻辑方法、地理讲解方法和地理引导方法。同时,还要同地理直观方法紧密地配合起来,在获得地理感性知识和理性知识的基础上,进一步把地理知识转化为地理能力,常用的方法是练习方法和实习方法。

※地理技能及其培养

地理技能是地理基本技能的简称,是地理知识的实际应用,称为地理实践操作能力。学生在学校掌握的地理基本技能主要有:运用地图的能力;气象、天气观测和地震测报的能力;地理课外观察和调察的能力;分析和运用各种地理图表的能

力。地理技能是形成地理能力的重要基础,事实上在正确学习掌握某种地理技能时,正是发展相应地理能力的途径之一。例如,正确掌握分析区域特征的技能,就可以有效地提高学生分析能力,如对地理事实感知的敏锐性,对地理事物之间联系进行推理的深度与速度、以及对地理事物特征与联系的概括力等,因此必须十分注重培养学生的地理基本技能。

1. 地图能力的培养

认识地图是掌握地图能力的第一步。认识地图主要是使学生认识什么是地图,懂得构成地图的基本条件或要素,并会看地图,能够在图上辨认方向、换算比例尺、懂得各种符号的涵义等。在此基础上,再使学生掌握表示地面起伏的方法,了解地形图、气候图、政区图等一些专门地图的概念。

熟悉地图是第二步。它要求学生熟记地图上一定数量的地理事物的名称,通晓它们的位置,即使不翻开地图,也能想出所要查找的地理事物的所在位置,为达此目的,必须使学生在各个学习环节多接触地图,养成学生紧密结合地图学习地理的方法和习惯。

绘制地图要求学生掌握绘制简单的平面图、复制专门地图和缩放地图的能力,这通过有关地图部分的教材的教学即可实现。

阅读地图就是能够应用地图和地理知识分析地图、掌握地图的语言。例如当在地图上看到塔里木盆地的地理位置和地形时,便可说明其气候、河流、植被、农业、交通等大致情况,即能够把地图的各种惯用符号、颜色联系起来说明问题。

学生读图能力的培养,应该从以下几个方面进行:

①要打好识图的基础,使学生掌握看图的本领;