

课堂教学方法与艺术实用丛书 ②8

于明 主编

地理课堂教学

模型设计



课堂教学方法与艺术实用丛书

地理课堂教学模型设计

于 明 主编

国际文化出版公司



目 录

中学地理教学结构的模式化	(1)
地理教学的信息模式	(6)
中学地理结构教学	(11)
地理教学过程中应有的三个阶段	(15)
中学地理目标教学设计	(19)
五阶段导学式程序	(33)
旅游式教学法	(37)
四环节“以图带文”教学设计	(39)
“图文系统四部曲”教学设计	(42)
看书读图解题教学法	(47)
“讲”、“练”、“复”三环教学法	(52)
三段式地理兴趣教学设计	(54)
“读讲练”三环教学法	(58)
“看、问、答、结、练”地理教学法	(64)
“讲、读、练、评”四环教学法	(65)
高中地理单元教学法	(67)
“四步循环式”地理教学设计	(70)
地理课四段教学法	(73)
“新四环”课堂教学法	(76)
四层次地理教学法	(78)
“四环四步三反馈”单元教学模式	(82)

综合程序教学法	(87)
中国地理横向联系教学法	(127)
地理问题化(提问)教学法	(131)
地理比较教学法	(136)
地理表解教学法	(143)
中学地理“分解——综合”教学法	(148)

中学地理教学结构的模式化

中学地理一些基本原理是人们对地理环境及人地关系的理性认识。这种认识是一种抽象和综合的认识，教材往往将这些原理模式化或画成模式图形式。这样通过各种模式教学，让学生分析和运用模式知识，培养学生具有对地理事物和现象的空间结构，空间分布和空间联系的观念及综合认识和分析地理问题能力，从而有效地提高教学质量。

1. 地理教学的模式化

所谓“模式”，是一种特殊的认识方法。人们采用这种方法，使一个系统（研究的客体）在另一个系统（确定的模式）中再现出来。在中学地理教学中，我们可以把教材系统用模式系统表现出来。中学地理的模式化教学，就是要从原教材系统中抽取、抽象出或多或少的参数为前提，将原教材系统用一定方式使之成为简化了的公式化的反映，形成一种“模式”，进行教学活动。

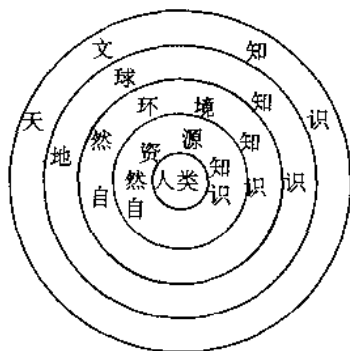
当前中学地理教学内容已从单一的自然地理为主要内容的区域地理知识体系，转变为以人地关系为主线，以认识环境为目的的知识体系。这一时代性的变化与需求，一方面它赋予我们地理教育以强大的生命力，另一方面由于地理教育的广度、深度、空间度都有较大的提高，中学地理教学要完成传授地理知识，培养地理智力，进行思想教育三大任务，这就给我们提出了更高的要求。因此，在中学地理教学中强调

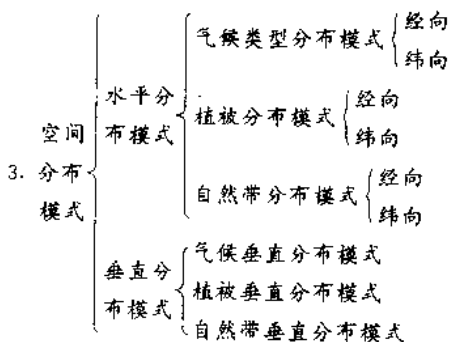
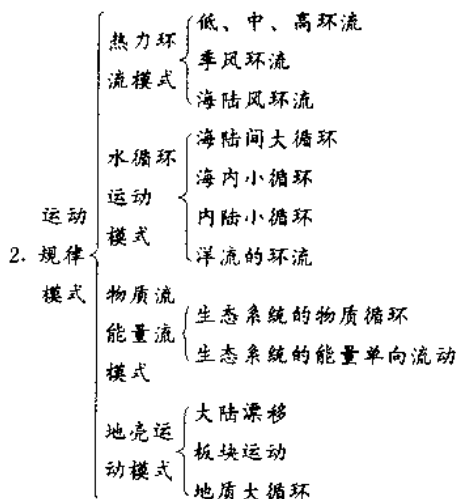
模式化教学是十分必要的。因为模式化教学为学生开辟了模式化思维方法的园地。模式化思维是一种特殊的思维形式,可以使学生思维定量化,形式化,科学化。由于目前中学地理教材三维空间度大,学生难于接受,而模式化教学是“抽象化”的形象思维,能使形象思维与抽象思维巧妙地结合,这对开发学生的智力有很高的价值。同时模式化教学富有思维启动性,更能协调教与学诸因素的关系,充分调动教与学的积极性。

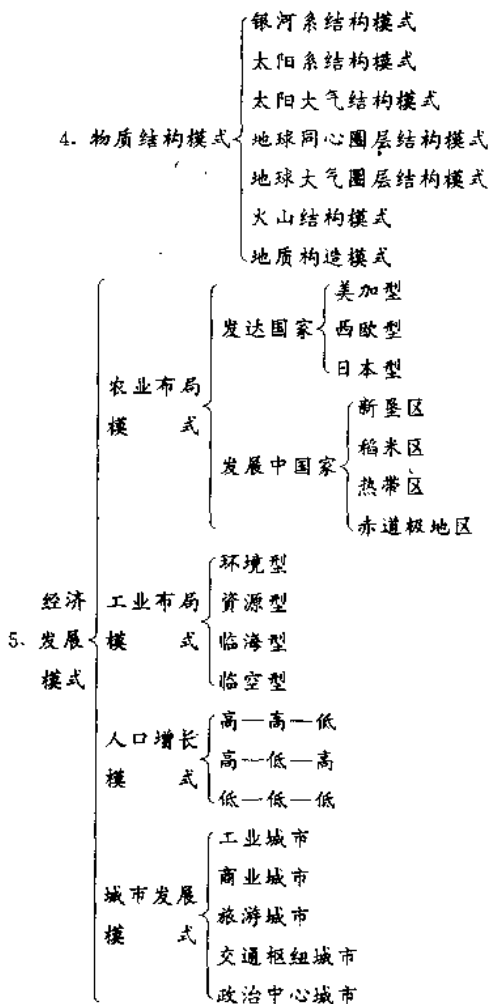
2. 地理教材系统模式

中学地理教材中的许多知识是属模式化的知识,这些模式以形式来分可分为文字模式和图像模式;以模式内涵来分可分为宏观的(高层次),微观的(低层次),如太阳系模式和池塘生态模式。以知识类别来分可分为以下五种:

- 知识 { “总—分—总”模式 { 中国地理教材结构
世界地理教材结构
1. 结构 { 人地关系结构模式
模式 { 圈层结构模式; 高中地理教材结构如图:







3. 模式化原则与方法

(1) 地理教学中的教材模式，应看作是原教材系统被一

定方式简化了的公式化的反映。“模式”必然同原本地理事物相象和科学的概括，不是任意的和与原本不符的。因为这样它不能提供教学大纲所要求的知识，也不能完成模式教学的功能。因此在进行一种模式教学时，必须联系教材中实际地理事物进行教学。

(2) 模式化教学是一种“抽象化”的形象思维教学活动，在教学过程中尽量将知识模式图像化，通过图像来发展抽象化思维。

将抽象知识形象化，非常有利于发展学生的形象思维，而且通过学生课堂笔记培养学生的绘图能力和技巧。模式图不同于其它景观图片、幻灯、电影等教学，它能在学生头脑中形成概括的表象，往往会促使学生产生直觉思维，从而进入扩展地理信息的创造性思维活动之中。

(3) 模式化教学过程具有一种思维想象系统，它具有反映或再现教材系统的功能。

因此，把模式图可以比做知识的“集装箱”，它可以把相关的知识有条不紊地归纳在一起，应用时，随时找开“卸货”，所以在对某一模式教学过程中要突出每个环节“知识块”的逻辑推理中的“辐射”和“辐合”的训练。

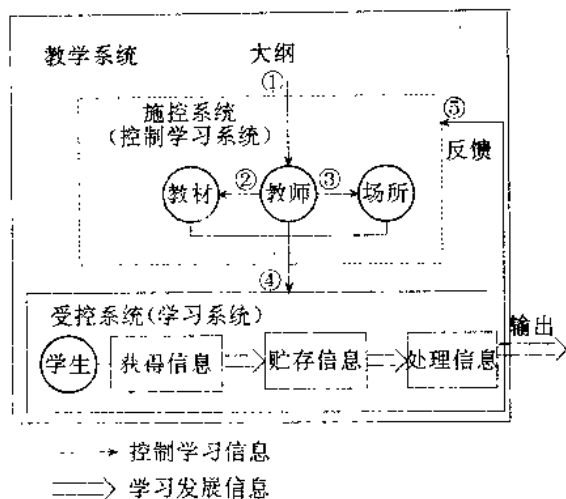
长期而又经常地对学生进行模式化思维训练，不仅可以使学生较快地掌握地理知识，而且具有不受先前形成的概念、规律与理论约束的特点，对问题的答案能迅速作出合理的猜测、设想或突然领悟的思维。因此，将会产生更佳的教学效果。

地理教学的信息模式

中学地理教学过程是一个在众多要素参与下，由多种活动方式组成的复杂过程。为了简化研究的过程和内容，为了易于抓住地理教学过程的实质，现将地理教学过程也作为系统，应用信息方法加以剖析，以深入认识这一过程的特征和实质。

1. 教学过程中的两种信息流

任何系统内部物质和能量的流动，都是通过信息的传递来调节和控制的，因此，研究系统内信息流的性质和状况，可以揭示系统内部物质和能量运动的特点，进而揭示系统的本质过程。这就是信息方法的基本思想。根据这种认识，我们暂时抛开地理教学过程中任何具体的人、物和活动方式，只观察和分析过程中的信息和信息的传递过程。这样，我们就会发现，在地理教学过程中存在着两种性质不同的信息流如图 A。一种是学生学习获知的信息，这种信息是在学生的头脑中进行变换、传递，形成学习发展信息流；另一种则是控制学生学习的信息，它是在大纲、教师、教材、场所与学生等要素之间进行传递，形成控制信息流。这两种信息流的性质不同，流程不同，其作用也不同，它们在地理教学过程中相互联系，相互依存，协调着地理教学过程中各要素的运动，保证地理教学过程的进行。



图A 中学地理教学过程中的信息流

学生在地理教学过程的学习和发展是以学习掌握地理知识为基础的。如果不考虑知识的具体内容，只考虑其“消除不确定性”的作用，可将地理知识看作信息，因此，也就可以将学生学习地理知识的过程，即查找知识、领会知识、理解知识、记忆知识和应用知识，视为信息的获取、贮存、加工和传递的过程。两者间有一定的对应关系如下表。

信息流动过程	获取信息	贮存信息	处理信息	传递信息
学习的活动	查找知识 领会知识	记忆知识	领会知识 理解知识	应用知识

这种学习信息的流程是在学生头脑中进行的，它保证了学生学习发展过程的顺利进行，是地理教学过程中起基础作用的信息流程。

同样，也可以将教师遵照教学大纲，运用教科书、教具、场所进行的教学活动，用信息的方法表达出来。由于这种信息是控制、调节学生学习活动的，所以被称为控制学习信息。控制学习信息流程较为复杂，它一方面在以教师为中心，由教学大纲、教材、场所和教师组成的教学施控系统中传递，另一方面，又在施控系统和学生这个学习系统之间传递，整个流程由以下几部分组成：

- (1) 教师接受大纲的指令；
- (2) 教师依据指令向教材发出使用信息；
- (3) 教师依据指令向教学场所发出使用信息；
- (4) 教师本身或通过教材场所向学生发出操作信息；
- (5) 教师从学习信息输出端获取反馈信息，并根据反馈信息调整 (2) (3) (4) 项信息的传输 (图 A)

控制学习信息的传递和变换，与下列教师的教学活动相对应：

- (1) 教师钻研、领会地理教学大纲；
- (2) 按照大纲的要求熟悉、分析、处理地理教材；
- (3) 按照大纲的要求选择安排教学的场所；
- (4) 教师选择、设计、运用适宜的教学方法进行教学；
- (5) 了解、分析学生的学习状态，修订教学方案，调节教学活动。教师上述一系列教学活动，保证学生按照大纲的要求学习和发展。

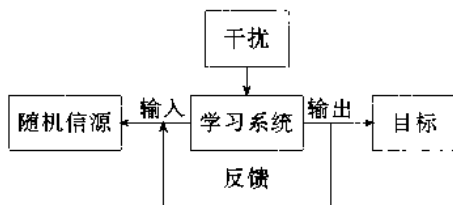
以上即所谓教师的主导作用。从系统观点看，主导作用就是对学习系统的控制、调节作用。主导作用的实质就是控制。

2. 教学关系的信息分析

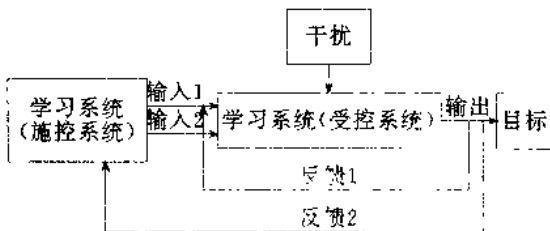
研究地理教学过程中的两种信息流，对揭示地理教学中教师的教学活动与学生的学习活动之间的关系，有重要启示作用。下面就运用信息方法对教与学的关系加以分析。

如果我们用信息方法对一般学习过程和教学过程进行对比描述，即可得图 B 中 (a) 和 (b) 两种信息流程图。

图 B 一般学习过程与教学过程内部信息流程比较



(a) 一般学习过程的信息流动



(b) 教学过程的信息流动

通过图 B 中 (a)、(b) 两图的比较,可以发现它们有很多相同点,例如,学习系统内信息的传递过程相同(两者均为获取、贮存、处理和传递等过程),都有反馈回路和环境的干扰噪音等等。在众多的相同点中,它们的输出端都直接与学习系统相连接。分析上述两种过程输出端都与学习系统直接连接的事实,可以从理论上得出学生在教学过程中处在主体地位的明确结论。在图 B 中,两种过程的输出端分别反映了一般学习者与学生获得知识、得到发展信息的过程。在一般学习过程,或是在教学过程中,要起使学习者或学生有所得或达到教学目的的要求,都必须而且只有通过学习者或学生亲自进行的学习活动才能实现。任何其他人的任何活动都是不能代替的。它体现了学习者、学生在促进自身发展的学习活动中的主体地位。

根据图 B 还可以观察它们在输入端的差异。在一般学习过程中学习系统的输出端与随机信源相连接。所谓随机信源,是指信息的来源是随机的、不固定的。在教学过程中,学习系统的输入端与控制学习系统相连。这说明前者是学习者要从浩瀚的知识海洋中自己去寻找学习的材料,因而有很大的随机性;而后者则是由教师通过教科书、教具向学生提供经过科学筛选的学习材料,从而大大降低了学生获取知识的随机性。同时,在其输入端还增加了一条信息通道,即输入 2。这不同于向学生提供地理知识的输入 1,它传输的是控制学习进程的信息。例如,紧密结合教材内容的学习方法、学习意志和情感的感染、学习场所和用具的安排等等。两者相比,在教学过程中学习系统输入的信息,无论在质的方面或是在

量的方面都优于一般学习过程。

其次，再来分析它们在控制机制方面的差异。在一般学习过程中，控制过程只是通过由输出端到输入端的反馈通路实施的；在教学过程中则是通过由输出端到输入 1 的反馈 1 与输出端到控制学习系统的反馈 2 两条回路实施的。在实际的活动中，前者是通过学习者自我的调节过程来控制自己的学习活动，一般说来往往要在学习后经过一段时间，即在应用知识解决问题时，才能发现问题，再调整自己的学习活动，因此，这种控制一般是低效的、迟缓的；后者，由于出现了输出端到控制学习系统的反馈 2，就将控制学习系统（引进学习系统的控制机制中，因而极大地加强了学习系统）的控制机能，具体表现为，教师可以凭借本身的丰富学识和教学经验及时发现学生在学习过程中的各种表现，并根据这些表现采取适当措施加以调整和控制学生的学习活动。因此，这种控制是高效的，及时的。

中学地理结构教学

地理学的突出特点是区域性和综合性。地理教材中，区域地理是最基本的内容，在讲述区域的地理环境或人类活动与地理环境的关系时，常出现罗列地理事物，堆砌地名的现象，重“地”不重“理”即使讲“地”，也常常孤立地讲一些地理现象或地理事物，忽视了地理现象地理事物之间的综合联系，不注重认识综合联系所表现出的规律。这样便难于引

导学生建立地理知识的整体结构，不利于发展学生智力，学生不能举一反三，闻一知十，只能靠死记硬背来完成学习任务。要改变这种状况，就必须充分认识地理学的综合性特点，注重引导学生建立地理知识的基本结构。而达到这个目的的有效方法之一便是结构教学。

结构教学的主要目的是在区域中突出地理学的综合性，建立整体的知识结构，使学生把所学的地理知识，都系列到知识的网络之中。这样不仅可以深入地理解学科的内容，还可以奠定加深和扩大知识领域的基础。更重要的是它不是单纯的知识教学，而是在知识的传授中贯穿了能力的培养和提高，能提高学生的分析、归纳、综合、概括等逻辑思维能力，也可以培养和提高学生的技能。这种方法符合人们认识过程和思维活动的规律，便于在理解的基础上记忆。可以改变教师重“地”不重“理”的偏向，也可以改变学生死记硬背的局面，使地理教学向科学化的方向大大前进一步。

结构教学就是要引导学生尽快建立起地理学科的基本知识结构，使学生能够从本质上理解和记忆地理学科的整体知识，从而发展学生的智力和能力，使他们获得一定的独立探求知识的能力。

1. 采用结构教学，引导建立地理学科的基本结构，首先要吃透教材，讲清最基本的知识

中学教育是基础教育，这个阶段里所学的知识都是基础性知识。但在这些知识中要进行比较和选择，抓住那些最基本的、最关键的东西，讲清讲透。

比如地球自转、地球形状、经线、经度、纬线、纬度、区时、日界