

“问”之道

——对地理教学与测评中“问”的思考

邵 英

(河北省唐山市教育局教研室, 唐山 063000)

摘要:“问”有学问,“问”讲门道。问题意识是学生学习能力的基本表现,在当前的中学地理教学中,师生对提问或质疑的重要作用重视不够。为此,需要教师潜心揣摩设问、导问的艺术,注重问题的因果联系,把握地理学习的内在逻辑。

关键词:问题;问题意识;地理教学与能力测评

中图分类号:G633.55 **文献标志码:**A **文章编号:**1000-0186(2017)05-0084-05

教师的教学活动不仅是在“传其道”“授其业”,还在不断“解其惑”。教师引领学习者,认识生存环境,开阔地理视野,丰富地理视角,既能“解释过去、思考现在,又能着眼未来”。正像古人所说:“非学,无以致疑;非问,无以广识。”“问”在地理教学中独具特色,举足轻重。通过地理教学中自然与人文地理的“趣事”生疑,通过学习与思考活动的“糗事”有疑,许多引人深思的地理话题,需要命题者、执教者和学习者不断追问与反思。

一、地理教学的“问题生态”

在地理教学过程中,主干性知识和真实性信息均可演绎为许多本质性问题。这些问题,既是教学主题的真实再现,也是教学活动的有益延展。“问题”出现在教学元素(如课本与学案、习作与试题、教师与学生)里,“问题意识”呈现在教学活动(教与导、问与答、测与评的过程中)。许多教师对问题本身较为敏感却问题意识不强,不能自觉地在师生互动过程中对学生进

行引导、点拨。因此,教师有必要正确认识“问”在教学中的核心地位,体现问题情境的关键作用,以满足问答双方的兴趣需要和理性追求。问题肇始于教材,问题生成于教学,当然,更与教师的教学视野和学生的认知水平密切相关(见图1)。

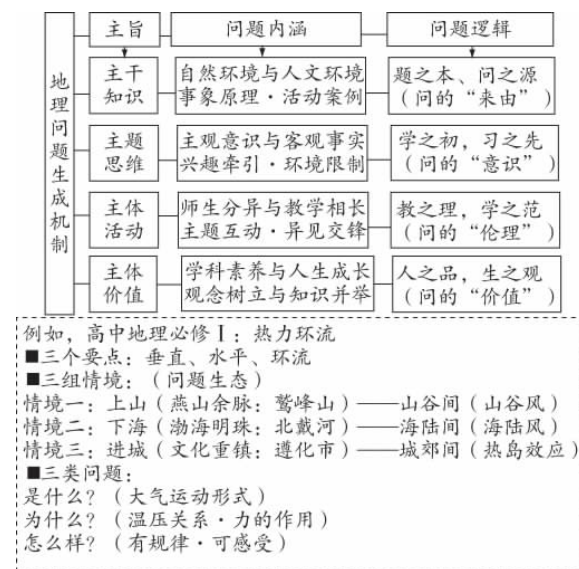


图1 地理教学的问题生态

收稿日期:2017-02-25

作者简介:邵英,河北省唐山市教育局教研室地理教研员,河北省地理特级教师,河北省地理教学研究会副理事长,河北师范大学兼职教授、地理教育硕士生导师,728地理工作室负责人。

例如,认识世界最大的黄土堆积区——黄土高原

(1) 黄土的“来”? (从哪里来的, 由哪些外力搬运而来?)

(2) 黄土的“留”? (为什么在此地能堆积下来? 有何特点?)

(3) 黄土的“去”? (为什么易被侵蚀? 为什么流失严重?)

(一) 问题: 即时而存在, 因势而转化

地理问题的产生, 无外乎两种情况: 一是因主客观条件限制顺势而成的, 二是因主客观相互转化而成就的。由于事实环境与话语环境不同, 对于应答者来说, 解决问题需要一定的思考时间、思考环境和思考程序。因此, 形成了不同的问题类型、不同的认知方法和不同的应答策略, 它们出现在地理教学的不同阶段, 引领着教学进程的有效开展。

第一, “原生态问题”。它反映了地理教学的基本内涵, 其中包括两类问题, 即“预设性问题”和“实践性问题”。“预设性问题”出自课本, 是本体知识的平面体现, 是教师的主观行为。由于是教学的前置性问题, 既不能面面俱到、无关轻重, 也不能挂一漏万、避重就轻, 教师应把知识蕴意、能力立意和问题创意落到实处, 屏蔽“填充型”和“问答式”的教学样式与交流图景。一节好课, 没有预设性问题会少了学习的基础, 但只有预设性问题就失去了学习的意义。“实践性问题”源于课本乃至校本, 是学科素养的立体展现, 是教材编者的主观行为, 主要体现在课本章节板块的“活动”之中, 问题是教材编者设计的, 呈现为或真实或虚拟的地理案例, 或宏观或微观的地理事实, 或思考或操作的地理问题, 或定势或开放的地理思维。教学中要鼓励学生加强地理实践, 增加地理观感, 知一隅而晓全局、明一理而成规律, 真正做到理论联系实际, 实现举一反三。

第二, “再生性问题”。它是地理教学的有益外延, 其中也包括两类问题, 即“生成性问题”和“偶发性问题”。“生成性问题”是在师生、生生主体互动中产生的。相伴知识延展, 注重思维训练, 强化悬疑意识, 是教师和学生必须做到且应该强化的事情。问题可以是教师提出的, 也可

以是学生反馈的, 不管怎样, 它是一个由量变到质变的过程。教学过程中“变”是绝对的, 变法可出新, 变通以化异, 只要教师的理念不失, 学生的兴趣还在, 新鲜问题就会不断涌现, 教学过程就会更加精彩、更有效率。“偶发性问题”是在灵感与歧见交锋中形成的。对于灵感, 需要知识铺垫、能力支撑和方法引领; 对于歧见, 应该相互理解, 彼此包容和善意批判。问题是在不经意间产生的, 如果是教师突然提出某个“点子”, 学生可能会无法预判, 如果是学生的“捻子”被引燃, 教师可能难以决断, 但这是教师不可回避, 学生必须应对的。试想, 如果师生在探讨时缺乏灵感, 在合作中没有歧见, 地理教学会是怎样的局面?

(二) 问答: 因需而提出, 至理而表达

地理问题是需要发现和提出的, 同时也是应该回应和表达的。发现的是信息, 提出的是问题, 回应的是要义, 表达的是道理。怎样提出, 如何应答, 直接影响着地理教学的过程与方式、质量与效率。

对于教师而言, 主要是提问与追问。一方面是针对学科本体性知识提出问题, 如地理因果分析、地理原理推论、地理过程演绎和地理结论达成, 诸多的地理问题, 需要集成一体, 也要形成逻辑, 即问题成串(不孤立)、知识成网(有联系)、方法成套(可借鉴)、表达成型(求完美)。另一方面是针对学生的短视与远见、偏见与达观进行的追问, 强化正导向, 减少负能量, 让学生在被动和否定中获得经验, 在主动与肯定中增强信心。追问有正向与反向之分, 有内向与外向之别, 无论何种形式的追问, 目的只有一个, 就是调动学生的思维活动, 培养学生的问题意识, 开发学生的学习潜能。

对于学生而言, 主要是答疑与质疑。面对教师提出的问题, 学生要在思考后作出应答。答疑主要是对问题内涵的表达, “答”其实也是一种“问”, 它是学生“问自己”的过程, 答得好是一种激励, 答不好则是一种拷问。问与答是一个矛盾体, 在问答过程中双方可以相互转化。质疑主要是对问题逻辑的挑战, 学生会根据自己的特点和优势认识问题, 提出见解或建议, 如信息欠缺、问题孤立、表达受阻等疑点。接着学生会挑

战课本、挑战教辅、挑战教师，当然也是在挑战自己，因为只有发现问题才有分析和思考的机会，只有思考问题才有提出与表达的可能。

当下的地理教学，教学伦理会因不同的教学材料、教学环节、学生特质和教学技术手段而变化，师生角色也会因之而转化。但在常规教学中，教师自问自答的现象普遍存在，忽视了学生的主体作用，学生自问自省的现象鲜有改变，浪费了宝贵的教学资源，学生之间也是各说各话，少有交流和辩论的机会。因此，地理教学需要留点时间、有点思考、拿点见解，以展示自身的综合素质。“问”是地理学习最有价值的方法，但要问得真实、问得巧妙、问得富有实效。应该说，任何内容、任何形式、任何对象间的“问”都是有价值的。因为，“问”永远是主动的，“答”则是被动的，教师的教学理念在“问”中会得到最大程度的体现，学生的学习潜能能在“问”中得到最大程度的释放，在“问”中实现师生之间的双向互动，获得教学活动的双赢。

二、地理试题的“设问艺术”

从某种意义上讲，试题就是个“问”的世界。高考地理试题从知识立意到能力立意，再到核心素养立意，不是基于知识的变化，而是因为立意不同引起的问题情境与设问方式的变化。全国文科综合课标卷高考地理试题，在信息陈述与铺垫、问题抽象与规范，给予我们很多有益的启示（见图2）。



图2 地理试题的问题设计和解读方式

（一）科学视角：创设问题情境

高考全国文综课标卷中的地理综合试题，一般由信息和问题两部分组成。其中，信息是综合的，有事实性信息、辅助性信息和引导性信息，有定性描述、定量说明与定向表达，它们是知识孕育的基础，也是问题产生的源泉，更是答案构思的“对接点”。从科学层面来说，试题之“问”一般有三个基本要求。一是要揭示科学原理。高考地理试题，无论是选择题还是综合题，都蕴含着特定的地理原理与规律，存在着直接与间接、显性与隐性、阐释与应用等区别，试题的信息铺垫与设问方式会有所不同。因为命题元素要与受试者的认知程度相匹配，解题思路也要和主试者的测试理念相吻合，从而使“问题”更具教学引领和学力测评的重要价值。二是要体验发现过程。试题设计要给定足够的信息和适宜的载体、真实的背景与合理的情境，让学生在识读中通透已知、通达未知，经历问题产生、演化和再生的全过程，发现可供思考、能够运用的有效信息和可以操作、即时整合的参考答案。三是要鼓励创新思维。思维能力，尤其是创新思维能力的考查是能力立意的核心要求，是地理学科综合素养的具体体现。高考试题具有原创性，材料新、图像新、问题新、答案也新，新的问题情境，会大大激活学生的创新思维。揭示原理、体验过程和鼓励创新贯穿整个试题，呈现于具体“问题”之中。

（二）技术视角：丰富知识信息

高考地理试题，具有较高的信度和效度。有效的“问”是建立在试题信息基础上的，试题充分使用“大工具”（图像直观）、利用“大数据”（内涵丰富）、应用“大思维”（全维度），进行试题“问题”的多载体、多信息、微角度、有限的处理。第一，要直观形象、化难为易。地图（或图像）是地理试题编制重要的测评工具，也是地理问题呈现最好的直观展示，很多问题其实就是地图（或图像）的“内存”，即“疑”存试题里，“问”从图中来。只有这样，成功化解问题的难度，更好地反映学科特点，有效测评学生的空间分析能力。第二，要强化信号、优化视角。综观近些年的地理高考试题，无论是选择题组还是综合题目，均可以建立帮助学生认识问题的信息网络，形成能力要求的问题链条，选择限

制问题的行为用语，直指问题的求解方向。第三，要问题开放，思维有度。高考地理试题，供学生应答的问题是开放的，如时空定义、因果推论、利弊分析、观点评价等，但是，需要学生即兴思考的维度是有限的，要求学生选择一个问题截面进行解析与应答。

（三）美学视角：提升文化品位

试题是一种文化产品，“问”应该具有文化价值，主要体现在“问”之美感。所谓问题美感，不是无视试题文化品位的虚拟之“疑”，而是承载学科文化价值的实用之“问”。问题的“美感”也不是用词汇刻意点缀的，而是从情境中溢出、从载体中悟得、从问题中感受的。试题中情境之美（多为文字或数字）、载体之美（多为地图或图像）、问题之美（多为因果逻辑或辩证思维），都是试题命制的成功标志。其主要表现形式有以下三个方面。①因果关系交代明确。试题中设置的问题，基本上都是因果求证形式，其中分析和说明原因的问题居多，无论是由因果还是执果索因，试题信息都较为充分。②自然承转随性天成。试题是由一组问题呈现的，问题之间都有密切联系，或为因果、或为递进，彼此不孤立，承转有支撑。③内涵丰富，回味无穷。试题承载的内容很多，有自然之景，也有人文之象，有静态之理，也有动态之律，有天地运动之变，也有人地和谐之观，诸如此类，会增添学生的科学营养、综合素养和人生修养。

三、问道地理，路在何方

依循地理科学的学科属性，地理教学是一个“边看边问、即悟即得”的过程。一堂课就是一次说理，而一道题却是一番问道。就现行课标论，知地明理，只是对学科知识的一般认知，明理究法才是学科素养形成的关键所在。如何知地、怎样明理，问道地理，路在何方？（见图3）

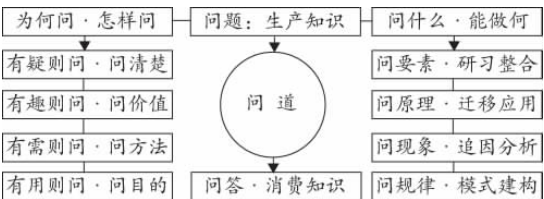


图3 地理问题产生方式与知识生产过程

（一）保持好奇，跃动思维，实现“问”的价值最大化

培根说：“知识是一种快乐，而好奇则是知识的萌芽。”爱因斯坦说：“想象力是知识进化的源泉。”地理之“问”的教育价值就在于不断地探讨地理问题，不断地实践地理思想方法，不断地提升地理问题的趣味性。言及问题的趣味性，就是要把地理学科的哲学思维（如辩证法之利弊分析）与美学情趣（如景观图之观感表达）充分地挖掘出来，把地理教学的授受方式（如“鱼”与“渔”之关系）与互动成果（如“闻”与“问”之关系）充分地展示出来，以调动学生思维的积极性。学生带着好奇心和求知欲学习，能激发探究兴趣，形成问题意识，持续思维过程。如此，才能使教师、学生与命题人的“诸问”更有探讨价值。

（二）追根究底，探究问题，建构“问”的网络化形式

胡适说：“凡成一种科学的学问，必有一个系统，绝不是一些零碎堆砌的知识。”地理作为基础学科，具有完整的知识体系。教学中师生之“问”在其中，试题中测评之“问”也在其中。教学中教师要有意识地编织知识网络，使学生在联系中产生灵感，提出问题；测评中要有目的地创设问题情境，让学生在思考中释放潜力，解决问题。问题是有逻辑的，当学生学习存在思维障碍、问答存在矛盾冲突时，需要教师有意识地发出引导之“问”。“问”的目的是提供思维方法，搭建思维桥梁，帮助学生开拓思路，突破难点，并在更高层次上持续思考。在这个过程中，学生的问题意识可以转化为实践能力，创新意识能够转化成综合素养。

（三）联系实际，学以致用，形成“问”的过程逻辑化

地理教学要求真求实，体现教学的客观性。要尊重课本，在原生态中挖掘“问题”的基因，完成对教材知识属性的认知；地理教学也要求通求变，体现教学的实用性。要使用课本（习题），在次生态中寻找“问题”的脉络，强化对课本工具属性的使用；地理教学更要求新求异，体现教学的创新性。要超越课本（试题），在新生态中获得解决“问题”的方法，实现在教学过程中

“生产知识”的目的。基于这样的认识，地理教学要天地通关、古今通联、中外通辨，博观而约取，形成问题内容的结构性和思维过程的逻辑化。要突出实问，体验实践，追求实效，赢得实绩。我们知道，教学的最终目的是提高学生的思维质量，培养学生的综合素养。

例如，联系中国“二十四节气”申遗成功可以命制以下试题。

中国早在秦汉年间就创立了“二十四节气”（图4所示）。它是先民通过观察太阳周年运动，认知一年中时令、气候、物候等方面变化规律所形成的知识体系和社会实践。至今，“二十四节气”生产生活在仍然发挥着基础指导作用。据此读图完成1—3题。



图4

1. 中国“二十四节气”起源于（ ）
A. 长江流域 B. 黄河流域
C. 珠江流域 D. 辽河流域
2. 在我国大部分地区“白露早寒露迟，秋分种植正当时”的农作物是（ ）
A. 春小麦 B. 玉米 C. 冬小麦 D. 水稻
3. 在下列节气中，符合北京正午日影逐日增长的是（ ）

- A. 惊蛰至清明 B. 小满至小暑
C. 大暑至处暑 D. 大雪至小寒

答案：1. B 2. C 3. C

此试题立意与成“串”设问注重了时事热点与传统文化、学科素养的结合。以2016年11月30日，中国申报的“二十四节气”列入“联合国教科文组织人类非物质文化遗产代表作名录”为背景，结合图文资料完成三个层面的设问。第一问从时空视角出发，引导学生史地结合，认知中国“二十四节气”起源于黄河流域；第二问考虑“二十四节气”对我国农事活动安排的影响，结合图示可以确定，越冬作物冬小麦；第三问考虑地球绕日公转运动规律与“二十四节气”的关系，结合图示可以确定，符合北京正午日影逐日增长的是大暑至处暑。

即事明理问天地，奇思妙想巧设疑。地理教学中，“想”得实在，才能“问”得精彩；“答”得明白，才会“否”极泰来。非疑，无以至高远；非问，无以至深刻；非表达，无以至进步，古人的求知之道给我们的启示颇深，教化无穷。地理之“问”，就是要求师生在现实的教育背景下，求取地理教学的“笃学之疑”，悟得地理学习的“进学之问”。在某种意义上讲“问得好，就会导得好，教得好”，问中的思与辨，往往成为彰显地理魅力的阶梯和延展地理智慧的桥梁。王树声先生多次强调“学会容易，会学难；会学的关键，是会想”，那么，会想的关键是什么？应该是因学生、因主题情境的“问”，“问”的科学、“问”的艺术、“问”的质量，关系到能否唤起学生的主动，能否激活想象，放飞思维，明辨事理。

（责任编辑：李洁）

Approaches of “Questioning”

——On the “Questioning” in the Assessment of Geography Teaching and Ability

Shao Ying

(Teaching and Research Department in Tangshan Education Bureau, Tangshan Hebei 063005, China)

Abstract: There are knowledge and approaches in questioning. Questioning is one students learning basic ability. Teachers and students haven't paid enough attention to questioning in the current geography teaching. So teachers need to work hard on how to question, pay attention to the relationship between reason and results, and master the inner logic of geography learning.

Key words: question; question awareness; assessment of geography teaching and ability