

课堂教学方法与艺术实用丛书①

于明 主编

启发式教学的

策略与方法



课堂教学方法与艺术实践丛书

后发式教学的策略与方法

于 明 主编

国际文化出版公司

《课堂教学方法与艺术实用丛书》编委会

主 编 于 明

副主编 王波波

编 委 田晓娜 王波波 冯克诚

于 明 杨邵豫 陈遵平

周德明 崔雪松 孙永清

目 录

启发式教学的历史与现实	(1)
孔子的启发诱导举一反三教学	(4)
启发式教学的思想内涵	(6)
启发式教学的哲学方法论根据	(11)
启发式教学法的基本内容	(18)
启发式教学法的本质特征	(21)
启发式教学的学生主体观及其实现方式	(23)
启发式教学的过程观及操作模式	(26)
启发式的教学方法观	(30)
启发式教学的几个原则	(34)
启发式教学二十一式	(35)
运用启发式教学艺术八法	(61)
启发式教学方法运用技巧十七式	(69)
附：启发式教学十要	(71)
中国古代教学对教师启发教学的要求	(74)
附：开展启发式教学的条件	(76)
教学环节的启发式运用	(79)
附：课堂“启发点”的选择四法	(86)
优化启发点的七条实用原则	(89)
附：“启而不发”的症结	(94)
提问后的启发与引导	(95)
提高启发式教学的课堂效率四法	(96)

引导质疑四步走	(98)
五段式启发教学程序(附案例)	(99)
“以实验为基础”的启发式教学法	(103)
附: 综合启发式教学法	(107)
启发研究式教学法	(109)
附: 启发式程序教学法	(117)
启发教学的结构和程序	(121)
程序启发式教学法	(129)
启发式教学的整体设计和实施	(132)
启发推理教学模式	(137)
示范——模仿教学程式	(140)
“启发—讨论”式教法的课堂调控途径	(144)
“启发研究型教法系统”的基本环节和课堂操作	(147)
“提要刺激”式启发教学及其课堂操作	(152)

启发式教学的历史与现实

启发式教学是教学实践中一个古老而新颖的课题。随着教育的不断深入，随着知识无限与人生有涯的矛盾的日益尖锐，启发式教学成了教学理论研究与教学实践中的重大课题。

启发式教学是在与注入式教学的对立、斗争中产生和发展的一种教学思想和方法。从教育史上看，人类最早掌握的教学方法是注入式。我国最早提出启发式教学的是孔子。春秋战国之际“百家争鸣”的学术风气，加上孔子几十年的教学实践和严谨的治学态度，使他突破了自己保守的政治观点和唯心主义的哲学体系，冲破了注入式教学的樊笼，提出了与之对立的观点。“启发”二字，便是源于孔子所说“不愤不启，不悱不发，举一隅不以三隅反则不复也。”“愤”，从心理学看，是指学生积极思考问题，迫切地想弄通但又弄不通，而要奋发攻关的情绪状态；“悱”就是迫切的想谈清楚但又谈不清楚，而决意非谈清楚不可的情绪状态。教师教学，就是要使学生处于适度的“愤”和“悱”的状态之中，诱发和维持学生积极的学习动机，发展学生的求知欲，在传授知识时开导指点，通过举一隅，引导学生探索，达到“三隅反”，掌握更多的知识和道理。孔子认为教师应当在学生达到这种境界时再加以启发，才能发挥启发的作用，他不仅注意到要在学生需要的条件下进行启发，并且要求学生在启发后进行积极思维，以举一反三。正如他的学生颜渊赞叹：“夫子循循善诱

人”，达到使人“欲罢不能”的境界（《论语·子罕》）。

《学记》进一步总结和发展了孔子以来的启发式教学思想和方法。一方面，它对当时的注入式教学提出了严肃的批判，同时对如何进行启发式教学作了精辟的阐述。它把启发的原则概括为“善喻”，“故君子之教，喻也。道而弗牵，强而弗抑，开而弗达，道而弗牵则和，强而弗抑则易，开而弗达则思。和、易、以思，可谓善喻矣。”“道”就是指导学生遵循正确的认识路线，引学生的思维活动“上路”，而不处处硬拖着学生；“强”就是激励学生长期保持探求新知识的积极性，强化学生的点滴的进步，而不时去压抑学生；“开”就是给学生点明问题的关键，锻炼学生独立探索问题的能力，而不仅仅把现成的答案硬灌给他。优秀的教师总是善于运用启发诱导的原则：积极引导学生，但不是牵着他们走，师生关系就会和谐融洽；大力促进，但不能压抑他们，使学生从学习中得到愉快的体验，从而乐学；开导他们，但不能把现成结论和盘托出，代求通达，这样使学生感到和谐、安易，以便积极思考。现代著名教育家叶圣陶先生在论语文教学时，再三强调启发式，指出“课前要使学生预习，课内要引起其自学之动机，指导学生作种种的研究”。他那句有名的“教是为了不教”的论断，明确指出教师要通过熏陶，启发发挥主导作用，以激发学生的学习积极性，“最终目的在达到不复需教，而学生能自为研索，自求解决。”

在欧洲，启发式教学思想也是源远流长。虽然没有正式出现启发式这一概念。但许多教育家的教学论思想是与启发式相通或者相近的。古希腊大思想家苏格拉底的“问题法”（或叫“产婆术”），就是用问题激发学生的独立思考以探求真

理的方法，这也是与当时奴隶主的民主政治、自由研究的学术风气较盛有关。中世纪的封建专制下，科学成了神学的奴仆，经院哲学和注入式教学统治了讲坛，启发式无立足之所，不可能发展。文艺复兴时期及以后，资产阶级在反封建、争取自由、平等的潮流中，出现了许多人文主义教育家，如拉伯雷、蒙旦、爱拉斯莫、夸美纽斯等，先后提出了增进儿童的独立思维，培养学生主动性和创造精神的要求，把启发式教学推向前进。捷克著名教育家夸美纽斯就曾提出过自觉性原则，用以反对无意义的、机械的呆读死记。他主张“燃起学生的渴望和学习热情。”美国哲学家、教育家斯宾塞强烈反对机械化的背诵，抨击当时中学流行的形式主义和经院主义，要求把教学建立在学生的自动性上面，强调激发学生兴趣在教学过程中的作用。瑞典大教育家裴斯泰洛齐，德国教育家赫尔巴特，都对启发式教学思想的发展作出了贡献。本世纪以来，欧美出现了许多新的流派，许多过去各执一端的争论有互相渗透、融合的趋势。苏联当代著名教育家尤·克·巴班斯基在他提出的举世瞩目的教学过程最优化理论时强调指出：没有学生积极而自觉的学习，老师的教授就不可能取得预想的结果。所以他将教学方法为分三大类，其中第二类是教学认识活动的刺激和动机，通过认识性游戏、讨论有趣的问题，创造情绪情景和提出要求、鼓励、责备、说服和创造紧张情景的方法，激发学生学习兴趣和学习义务感，以启发学生的学习积极性。但启发式与注入式的对立却未完结，布鲁纳倡导的“发现法”，赞可夫对苏联传统的“教学论”的批判等，都是与反对注入式的思想相关联的。

在现代教学论中，启发式与“发现法”的基本精神是一

致的。发现法的倡导者美国心理学家布鲁纳说：“发现不限于寻求人类尚未知晓的事物，确切地说，它包括用自己的头脑亲自获得知识的一切方法。”可见，发现教学法的目标在于养成探究的思考方法，这与运用启发式的目的也是基本一致的。

根据国内一些专家的研究，运用发现法的一般步骤是：

(1) 创设问题的情境，使学生在这种情境中产生矛盾，提出要求解决或必须解决的问题。

(2) 学生利用教师和教材所提供的某些材料，对新提的问题，提出解答的假设。

(3) 从理论上或从实践上检验自己的假设，学生有不同观点可展开讨论或辩论。

(4) 对争论作出总结，得出共同的结论。

运用启发式没有也不应有固定的程式。但如果我们将运用发现法的一般步骤与某些教师向学生提出富于启发性的问题、要求学生解答时作一比较，应当不难发现它们的相似之处。

综上所述，启发式教学的精髓在于：在整个教学活动中，学生始终处于主动地位，教师应充分发挥自己主导作用，但不包办代替，不塞给学生现成的结论，而是通过启发、引导，激发学生内在的学习热情，让他们自己动脑、动手、动口，积极思维，探索和发现科学真理，掌握知识。

孔子的启发诱导举一反三教学

孔子认为教学的成功与失败在于是否启发学生的思维，

如果“举一隅不以三隅反，则不复也”（《述而》），也就是说，教给学生一方面，他们却不能推知其它方面，那这样的教学方法就必须终止。

孔子自述其教学方法：“不愤不启，不悱不发。”（《述而》）受教育者先遇到疑难，有求知的动机，然后才去启发开导。这样，他们就能主动地与教师配合，积极地思考问题，教学效果自然显著些。

启发式教学对学生是引导而不是牵着走，是开导学生自己思考问题而不是代为表达。孔子回答学生提出的问题，总是循循善诱，使学生受到启发，有所体会。

《学而》篇记录孔门师生的一次问答，很能说明这个问题：“子贡曰：‘贫而无谄，富而无骄，何如？’孔子曰：‘可也；未若贫而乐，富而好礼者也。’子贡曰：‘诗云：如发如硃，如琢如磨，其斯之谓与？’子曰：‘赐也，始可与言诗已矣，告诸往而知来者。’”孔子先肯定了子贡关于“贫穷却不巴结奉承，富裕却不骄傲自大”的看法，进而指出，“但是，还不如贫穷却乐于真理，富裕了却谦虚好礼”。子贡颇受启发，认为，“《诗经》上所说的，‘要象加工骨头、象牙、玉、石那样，精益求精’，大概就是这个意思。”由于告诉子贡一件事，他能加以发挥，推知另一件事，所以孔子高兴地说：“赐呀，现在可以同你讨论《诗经》了。”这正是“举一而三”的明证。

要使学生深刻地明了事物的道理，就要用生动的比喻启发他们的思维。孔子经常用通俗的比喻来开导学生。他深入浅出地指出：“譬如为山，未成一簣，止，吾止也；譬如平地，虽覆一簣，进，吾往也。”（《子罕》）这话意思是，做学问好比堆山，只要再加一筐土便成了，如果停下来，这说明自己

停留在原来水平上；好比平地，即使是刚倒下一筐土，支持下去，这表明自己不断进步。他用“岁寒，然后知松柏之后凋也”（《子罕》），来启发学生要经得起严重的考验。运用比喻，是针对领会知识由具体到抽象、感性到理性的心理活动过程而创造的教学方法。

孔子反对学生拘泥于老师所讲的内容，鼓励他们“当仁不让于师”（《卫灵公》），发表自己的见解，通过讨论，共同提高。颜回是孔子认为很好的学生，可是他对孔子所讲授的内容，从不提出反对意见，孔子不满意地说：“回也，非助我者也，于吾言无所不悦。”（《先进》）子夏对《诗经》几句诗不理解，经孔子解释后，能够有所发挥，孔子称赞说“起予者商也”，（《八佾》）觉得子贡的看法对他也是个启发。

孔子启发式的教学方法，颇受学生欢迎，颜渊就感叹地说：“夫子循循然善诱人，博我以文，约我以礼，欲罢不能。”（《子罕》）孔子正是这样善于有步骤地诱导学生，用各种文献来丰富他们的知识，又用一定的规矩来约束他们的行为。通过启发，调动了学生的积极性，使他们触类旁通，举一反三，取得明显的教学效果。

启发式教学的思想内涵

福建冀孙老师认为，启发式教学思想内涵主要表现为如下四方面的特征：

1. 强调学生是学习的主体，坚持教师主导和学生主体相结合

启发式教学认为，学生是学习和发展的主体，一切教学活动都必须以调动学生的积极性主动性、创造性为出发点，引导学生主动探索，积极思维，通过自己的活动达到生动活泼的发展。这是因为“事物发展的根本原因在于事物内部的矛盾性”。学生的发展归根结底必须依赖其自身的主观努力。一切外在的影响因素只有转化为学生的内在需要，引起学生强烈追求和主动进取时，才能发挥出其对学生身心素质的巨大塑造力。

当然，强调学生的主体地位并不意味着排斥教师的主导作用，恰恰相反，启发式教学坚持教师主导和学生主体相结合。在启发式教学看来，教师发挥主导作用同样也是教育教学内在的必然要求，教师不发挥主导作用，也就不成其为教育教学了，学生的主体地位同样也就无从体现了。但是，启发式教学强调教师主导作用的发挥必须是始终把学生置于学习的主体地位上。这也就是要求教师的主导作用必须在“引导”上下功夫，施教主动，贵在引导，妙在开窍。教师的引导要立足于使学生在迫切要求的心理状态下自己思考、自己理解、自己消化、自己吸收，从而达到“自奋其力、自致其知”，这是教师发挥主导作用的落脚点。教师的引导还要立足于培养和增强学生的主体意识，不仅教师要树立学生是学习主体的观念，学生自己也要意识到自己是学习的主人。教师要有意识地引导学生全面地认识自己、正确地评价自己、主动地调控自己，从而增强学生的自我意识，强化学生的自我主体感，并发展学生良好的自我教育能力，这是教师发挥主导作用的方向和根本目的。

2. 坚持传授知识与发展智力相统一，使知识与能力同步

发展

启发式教学法是被古今中外的教学实践证明了一种既可以使学生获得系统知识，同时又能够充分发展他们智能的教学方法。启发式教学法为什么能够把传授知识和发展智能有机统一起来呢？这是因为知识和智能两者有统一的内在基础。一方面，知识本身就有思维价值和智力价值，它是开发智力的“激素”，是形成能力的“媒介”。智能的发展只能是在知识的学习中进行的，离开具体知识的学习，智力活动和能力发展也就成为无源之水、无本之木，只能徒托空言。另一方面，知识的学习和掌握也必须依赖一定的智能基础，发展智能对获得知识具有正迁移作用。尽管如此，却不能由此得出在教学中传授知识和发展智能是自然同步进行的。实际上，无论是通过掌握知识去发展智能，还是通过发展智能去掌握知识，都不是自发地进行的。掌握知识与发展智能相互作用，齐头并进，只有在启发式教学中才能顺利地实现。这是因为启发式教学自觉地把学生看作认识活动的主体，在教学全过程中，教师不是以教为主，而是以指导为主，不是重在传授知识，而是重在对学生激发思，指导思，发展思，训练思，培养思，使学生在展开充分的生动活泼的思维活动中实现掌握知识与发展智能的有机统一。

3. 注重教法与学法的结合及其转化，培养学生学会学习

“启发”一词本身就包括教师“启”和学生“发”两方面的内容，它生动又深刻地反映和揭示了教学活动的双边性以及教法与学法的统一性。注重学法指导是启发式教学的一个重要特征。那么，启发式教学在其实施过程中是怎样进行学法指导的呢？

(1) 坚持传授知识与传授方法相结合。

在启发式教学当中，教师传授知识，不是停留在讲清楚知识上，而是在讲清知识基础上，揭示出规律，指出科学的思维方法和学习方法。与此同时，它要求学生不仅要掌握好讲授的内容，同时还要掌握好教师讲授的思路以及分析问题解决问题的方法和途径。

(2) 注重学习过程本身的教学。

启发式教学过程是学生积极主动展开智力活动的过程。这不仅旨在获得正确的答案和结论，更重要的是提供给学生一种自我探索、自我思考、自我创造和自我表现的实际机会，使学生能进行学习的自我体验。这种学习上的自我体验是极其宝贵的，它能使学生意识到自我力量的存在，从而有效增强学生的自我意识并提高学生自我教育的能力。

(3) 坚持教法改革与学法指导同步进行。

“启”要求对教师教法进行改革，“发”要求对学生学法进行指导。启发式教学要求我们把教法改革与学法指导有机结合起来，同步进行，使之彼此协调，相互促进：一方面要把教法建立在研究学法和学情的基础上，以提高教法的针对性和有效性；另一方面，要努力在探索和选用先进的科学的教法中，引导学生掌握适合自身特点的学习方法。实践证明，无论是脱离教法改革的学法指导，还是忽视学法指导的教法改革，都难于收到预期的效果。

(4) 强调智力因素与非智力因素的结合，注重学生的情绪体验。

教学活动是以人的整体的心理活动为基础的，学生的学习是认知、情感和意志的一种综合活动，是智力因素和非智

力因素相互作用的过程。智力因素和非智力因素两者在学习过程中是同时发生、交互作用的。它们共同组成学生学习心理的两个不同方面,从不同角度对整个教学过程施予重大影响。为此,启发式教学在重视学生智力因素的同时,非常注重学生的非智力因素,使教学不仅深入学生的认知领域,还深入他们的情感领域。重视学生学习的情绪体验是启发式教学的又一基本特征。这一特征突出体现在以下两个方面:

(1) 注重建立民主和谐的师生人际关系。

启发式教学把学生看成是认识活动的主体,要求师生双方在教学中相互尊重、相互信任、相互配合、相互促进,以形成亲切、民主、融洽、和谐的教学气氛,使学生精神振奋地、生气勃勃地、活泼愉快地参与到教学之中。教学民主直接、深刻地反映了启发式教学的精神实质,它是师生有效地相互作用,创造性地完成教学任务并实现“教学相长”的重要保证。没有民主,师生之间缺乏真诚的交流与合作,也就谈不上启发式教学了。

(2) 注重激发学生的学习热情和学习兴趣。

启发式教学被认为是一种激励型的教学,在启发式教学中,教师常常通过列举典型,说明意义,明确目的,使学生感到有学习和探求的需要,从而提高学习自觉性并增强学习责任感。通过设置疑问,创设悬念,造成知识冲突等,使学生产生强烈的求知欲,做到正象苏霍姆林斯基所说的那样:“学生带着一种高涨的激励的情绪从事学习和思考。对面前展开的真理感到惊奇和震惊;在学习中意识和感觉到自己的智慧力量,体验到创造的乐观,为人的智慧和意志的伟大感到骄傲。”事实上,启发式教学之所以能发挥高度有效的作用,

根本原因就在于它触及了学生的情绪和意志以及学生的精神需要,使学生能深刻地体验到惊奇、欢乐、自豪、赞叹……。

启发式教学的上述内容和特征显然是有机联系的一个整体,其中强调学生学习的主体性是启发式教学思想的核心,启发式教学思想的其它内容和特征实际上都是由此派生和引发出来的。启发式教学思想比较完整地阐明和揭示了教学中的各对主要关系:教师与学生的关系,知识与能力的关系、教法与学法的关系、智力因素与非智因素的关系。它体现了辩证唯物主义认识论和方法论的基本精神,反映了事物矛盾转化的规律。它无可置疑地成为当代教学方法改革的指导思想。

启发式教学的哲学方法论根据

启发式与注入式,不单纯是两种教学方法的对立,而是反映了不同的教学思想,反映了唯物辩证法与形而上学两种对立的世界观。因此,提倡启发式教学,不能局限于一些教学方式方法的探讨,而需要从理论上分析其唯物辩证法思想,从而较深刻地去认识启发式教学的本质和规律,使教学方式方法的改革更具有自觉性和理论依据。郑日奎老师认为,启发式教学方法所具有的辩证法思想主要表现在以下几方面:

1、反映了事物发展过程中的矛盾运动

唯物辩证法认为:矛盾在于一切事物的发展过程中,每一事物的发展过程存在着自始至终的矛盾运动。启发式教学正是反映了这一辩证法思想,认为教学过程是多组矛盾相互联系相互制约辩证发展的矛盾运动过程。

启发式教学重视教材本身内在的矛盾性，重视学生学习认识过程的内部矛盾运动。重视研究教学过程矛盾运动的特殊本质，认为任何一个教学过程都包含着教师与教材、学生与教材、教师的教与学生的学等三对矛盾。这三对矛盾中，学生与教材的矛盾即学生的认识能力与掌握教学内容的任务要求之间的矛盾，是主要矛盾。解决这一矛盾，是整个教学过程的出发点。其他两对矛盾是为了解决这一主要矛盾产生的。因此，启发式教学把研究学生与教材的矛盾作为研究其他两对矛盾的前提，不是孤立地去熟悉和弄懂教材，而是把分析教材的思想性、科学性、系统性，研究教材的重点、难点、关键，同了解和分析学生已有的知识经验、认识能力和思想情况结合起来，在充分研究学生与教材这一主要矛盾的基础上去吃透和掌握教材。抓住这一主要矛盾，把分析教材内在的矛盾性和研究学生的认识规律结合起来，在深入分析学生与教材这一主要矛盾的基础上去研究教法和选用教学手段。在解决学生与教材这对矛盾的过程中，及时总结经验，反过来又促进教师与教材、教与学两对矛盾的解决。这样，就会“吃透两头”，相互促进，发挥教师的主导作用与调动学生的学习主动性结合，使教学过程成为在教师的指导下，学生不断揭露教材中的矛盾，分析和解决矛盾，认识不断深化的矛盾运动。

注入式教学则否认教学过程中复杂的矛盾关系，否认学生与教材的矛盾是教学过程中的主要矛盾，否认正确处理教与学的矛盾改进教法在教学过程中的重要作用。片面地孤立地把教师与教材的矛盾视为教学过程唯一的矛盾，认为只要教师弄“懂”了教材，按计划熟练地讲给学生，就算完成了