

中小学教学艺术丛书

刘显国 主编

刘显国 编著

课堂提问艺术

中国林业出版社

中小学教学艺术丛书

课堂提问艺术

刘显国 编著

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

课堂提问艺术 / 刘显国编著. — 北京: 中国林业出版社, 2000.6
(中小学教学艺术丛书 / 刘显国主编)

ISBN 7-5038-2355-0

I. 课 …

II. 刘 …

III. 中小学-课堂教学-教学法-研究

IV. G632.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 32089 号

出版: 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

E-mail: cfphz@public.bta.net.cn 电话: 66184477

发行: 新华书店北京发行所

印刷: 北京市昌平百善印刷厂

版次: 2000 年 6 月第 1 版

印次: 2002 年 5 月第 3 次

开本: A5

印张: 5.75

插页: 2

字数: 170 千字

印数: 9001 ~ 13000 册

定价: 11.00 元

“九五”国家级重点课题
“面向 21 世纪我国中小学教师队伍建设研究”
子课题“教师教学艺术研究”

主持人·刘显国

中小学教师教学艺术丛书

主编 刘显国

- 语文备课艺术
- 数学备课艺术
- 说课艺术
- 开讲艺术
- 板书艺术
- 掀起小高潮艺术
- 激发兴趣艺术
- 课堂组织艺术
- 课堂调控艺术
- 课堂提问艺术
- 结尾艺术
- 教改教研艺术
- 反馈教学艺术
- 学法指导艺术
- 语文德育渗透艺术
- 活动课教学艺术
- 多媒体设计运用艺术
- 教法选择艺术
- 评课艺术
- 培养能力艺术
- 语文练习设计艺术
- 数学练习设计艺术
- 复习课艺术
- 小学数学解题训练艺术 (I)
- 小学数学解题训练艺术 (II)
- 小学作文训练艺术
- 初中数学解题训练艺术
- 初中物理解题训练艺术
- 初中化学解题训练艺术
- 初中作文训练艺术

作者简介



刘显国, 中国科联研究员、全国著名特级教师、深圳东方英文书院教科所所长、中学高级教师、中国教育学会数学教育发展中心

小学数学教改研究会会长、全国反馈教学法研究会会长。他长期潜心研究教学法和教学艺术, 是九五国家级重点课题“面向 21 世纪我国中小学教师队伍建设研究”子课题“教师教学艺术研究”的负责人。他主编和编著的主要书籍有《解应用题思维训练》丛书、《课堂反馈教与学》丛书、《初中数学客观题

研究》《开讲艺术》《板书艺术》《课堂语言艺术》《课堂艺术探幽》《反馈教学法》(获四川省政府优秀科研成果奖)《中国小学数学学校改名人》《反馈教学论》(获广东省教育科研成果奖)《反馈教学艺术》《中小学教研手册》《中小学教学艺术实用全书》等 90 余种。他创导的反馈教学法, 已在全国 20 多个省市 1 万多个教学班进行实验, 并入选《中国当代成果大典》。

教学艺术美(代序)

全国反馈教学法研究会 刘显国

教学之所以称为一门艺术,是因为课堂教学给予充分自由创作的余地,可以像美术家、音乐家、艺术家以及文学家和诗人那样,进行艺术创造。教学是一门艺术。而缺乏创造性的艺术,必然显得单调与枯燥。它的创造不仅以独特的个性来发挥和施展自己的才能,还必须与学生配合。学生既是这一创作活动的对象,又是这一创作活动积极的参与者和主要的受益者。这种艺术创作的成果,不是被人称颂的巨幅画卷,不是流传百世的乐章,也不是脍炙人口的诗文名著,而是年轻一代的灵魂,未来世界的主人。教学艺术是教师钻研教材、研究学生、进行创造性劳动的智慧之果。这种传递人类文化与文明、发展人的体魄与智慧、塑造人的心灵的艺术,是通过教师的心血和双手在孩子们的身上精心描绘来进行的,是社会的综合性艺术,是艺术中的艺术。

歌唱家唱出的歌声很美,服装色彩很美,舞台形象很美,一出台就会征服观众,人们可以享受听觉、视觉等感官上富有的神韵的综合美。一曲终了,观众如梦初醒,尽情地鼓掌,这就是演员综合艺术美的魅力的体现。

1998年在深圳举行的全国反馈教学艺术大奖赛,来自全国30名教坛新秀,在2000多人的会场上讲课,生动感人的语言美,活泼开朗的性格美,充满青春活力的形象美,他们讲的课不也是征服了听众吗?大家不是也从他们那儿享受着课堂艺术美吗?他们的课刚结束,人们不也是用掌声、笑声和赞扬声评价他们的综合艺术美吗?

教师虽不是演员,但面对学生讲课同演员面对观众演唱有着异曲同工的作用。一个是以歌声打动人的心弦,一个是以语言启动人们的思维,一个在舞台上,一个在讲台上,一个是面对成千上万的观众,一个是面对

全班学生,演员和教师都肩负着教育人、鼓舞人、塑造人的重任。优秀教师的课为什么人们爱听、爱看、受到启发,能给听众留下强烈的印象,原因就在于课堂教学艺术。

《课堂教学艺术丛书》就是从老师的备课艺术、开讲艺术、板书艺术、语言艺术、提问艺术、组织教学艺术、练习设计艺术、课堂结尾艺术等方面,专题进行研讨,一共 20 余册,集中研究课堂教学艺术,这种艺术又集中表现在教学内容美、教学结构美、教学情感美、板书艺术美、课堂气氛美、教学语言美、教学节奏美等方面。

一、教学内容美

科学知识本身就是一种艺术,包含真与美。通过教材内容所提示的哲理,所归纳出的规律性的知识,以及这些知识的应用价值,能使学生产生一种满足感。教师讲课要像磁石一样,始终牢牢地吸引住学生,使学生的思维活动和情绪同教师的讲课交融在一起,这一切凭借的是知识本身对学生的吸引力。

教师要善于从教材里感受美,提炼美。如数学,如果从美学角度看,数学是一个五彩缤纷的美的世界。英国哲学家罗素说过:“数学,如果正确地看它不但拥有真理,而且有至高的美。”如数的美、式的美、形的美、比例的美、和谐的美……连美术上的比例美、节奏美都是数学上的黄金分割的应用。就圆周长公式 $C=2\pi r$ 来说,它体现了圆周长和半径之间存在的一种简洁、绝妙、和谐的关系。它是数学家的心灵智慧撞击所迸发出来的一种庄严、永恒和宏伟的美。

知识本身潜在的美,是不会自发地起作用的。教师的任务在于挖掘美、渲染美。也就是说,要帮助学生去揭示知识中包含的美、再造美,使原有的美更添色彩。

二、教学的结构美

教学过程的美首先是指教师和学生具体教学活动中所表现出的丰富创造性。师生在教学活动中多种心理能力的协同作战,实现理性因素和非理性因素的交融,从而形成一种活跃、生动的教学气氛。

教师要善于在教学主体部分的一定发展阶段精心安排“小高潮”,会使学生兴奋、愉悦、沉思、体味,在读说写或读说算的训练中,智力宝库得

到有力开发,智慧花蕾悄然绽放。

教学过程的美还指教学在动态中形成的具有美的特征的组合形式,即和谐的教学过程结构。这种结构是由教和学双边活动的协调统一所形成的。教学中的完整性、有序性、节奏性等等,都是和谐的教学过程结构的必备因素,也是其美的核心。

三、教学情感美

情感是教学艺术魅力形成的关键因素。没有真挚、强烈的感情,不可能把课上得成功。教师的感情,犹如诗人的诗兴,犹如一切艺术家的强烈的创作欲望。当他对教材、学生了如指掌时,当他视学生美好形象点燃激情的火焰时,感情激动了,灵感产生了,课堂气氛激活了,教学效果就最佳。教师没有真挚、强烈的感情,没有鲜明的爱憎,没有骨鲠在喉、不吐不快的冲动,是不可能用他的语言去征服学生的。

纵观课堂教学,不难发现,有的教师上课,课堂是晴空万里,艳阳高照,学生就像春天的鲜花,婷婷玉立,抖擞精神。而有的教师上课,课堂乌云密布,雷雨交加,学生就像是暴风雨中的麦苗,趴在课桌上,无精打采。

为什么同一个班的学生,不同的教师上课,学生的学习情绪迥然不同?这就是教学艺术,是教师调节情绪的艺术,是一种“阴转晴”的艺术。

教师丰富、纯洁而高尚的情感,可以左右学生的思想。因此,教师在教学中要始终把握自己的情感。按照情感转移原理,教师先入情——动情——析情——移情。根据这一感情发展过程组织教学就能激发学生的情感。有的教师讲课声情并茂,注重熏陶感染,教师踏进教室就像演员走进摄影棚一样,立刻进入角色,用自己的巨大热情和对学生的关心,对知识的酷爱,对教学的责任感,去激起学生相应的情感体验,使学生体会到教师对自己的爱护和帮助,从而更好地接受教育,接受所传授的知识。

心理学家认为,兴趣与爱好就是一种同愉快情绪相联系的认识倾向性与活动倾向性,当学生情绪高昂时,他就有良好的情趣去学习他所学的东西,效果也特别好。可以说情感是学生乐学、爱学、勤学、巧学的内在动力。师生之间的情感,给人的一生会留下不可磨灭的记忆。

四、板书艺术美

板书是教师在备课中构思的艺术结晶,是学生感知信息的视觉渠道,

是发展学生智力和形成良好的思想品质的桥梁和工具。好的板书不仅在内容上概括剖析,恰到好处,自成一体,浑若天成,而且在形式上因内容不同,重点不同,各具特色,结构精巧,情趣横生。它以确切的科学性,指导学生学课文,又以独特的艺术魅力,给学生以美的熏陶,美的享受,美的启迪,堪称教学艺术的再创造。

好的板书是课堂教学的“集成块”,它集教材编者的“编路”、课文作者的“文路”、教师的“教路”和学生的“学路”于一体,是教师的微型教案。

好的板书,它要求教师必须根据教材特点,讲究艺术构思,做到形式多样,让学生有自由支配的时间,这样就能达到“此时无声胜有声”的功效。内容系列化、结构整体化、表达情境化,同时,它还要求教师根据教学实际,遵循板书的基本原则,具有明确的目的性、鲜明的针对性、高度的概括性、周密的计划性、适当的灵活性、布局的美观性、内容的科学性、视觉的直观性;这样,才能给学生以清晰、顺畅、整洁、明快的感觉。要做到这一点,还必须做到:

内容美——从用字遣词上看,准确无误,内容精炼;从整体上看,线索分明,重点突出。

形式美——布局合理,排列有序,条理清楚,具有立体美、对称美、奇异美、多样美、和谐美和造型美。

书法美——字迹工整,一丝不苟,合乎规范,美观大方,使学生受到美的陶冶。

五、课堂气氛美

好的课堂气氛,令学生如沐春风,如饮甘泉,人人轻松愉快,个个心驰神往。

在课堂上,往往看到这样两种不同的场面:有的教师精神饱满,生动传情,学生情绪高涨,注意力集中,教与学双方都沉浸在一种轻松愉快的气氛之中,都积极开启智能的机器,共同探索着知识之谜。有的教师则不甚得法,讲得唇干舌燥,声音嘶哑,而学生则木然置之,毫无反应,整个课堂犹如一潭死水。

好的课堂艺术气氛应是:

有疑问——在课堂上教师要创设问题情境,用疑问开启学生思维的

心扉。

有猜想——通过猜想,在头脑中形成一种求知的心理定势。

有惊讶——在课堂上教师要善于释疑学生的迷惘,轻轻点拨后茅塞顿开,心理惊叹不已,惊讶中有说不出的喜悦之情。

有笑声——老师的课堂讲述要生动有趣,幽默诙谐,使得学生不时发出会心的笑声。

有争议——教师要鼓励学生大胆质疑,让学生围绕中心各抒己见,把问题弄明白。

有沉思——在关键问题上教师要留出“空白”让学生探索。

有联想——教师不要把课讲绝了,要留有余地,让学生联想,要透过有限去展现无限。

六、教学语言美

语言是完成教学任务的主要工具,教师的语言美在很大程度上决定着学生学习的效率,教师的语言生动、形象、幽默、风趣、逼真、亲切、自然、充满情和意,学生听了便“如临其境,如见其人,如闻其声”,使教材化难为易,学生得到美的享受。

教师要善于运用自己的声调,以便准确、生动地表达自己的思想和感情,赏心悦目,在潜移默化中受到陶冶、激励和鼓励。教师要善于将教学语言的科学性和教育性,用艺术化的优美形式和方法诉诸学生的感官,使之入耳、入脑、入心灵。

课堂教学效果好坏,虽然受多种因素的影响,但教师的语言艺术往往起到特别重要的作用。特别是教学语言要精当,思路要清晰,讲解抽象的知识必须用生动的事例、直观形象的语言,让学生在语言产生的视觉效应下唤起表象或产生联想和想象。点拨时语言要富有启发性和思考性,给学生一种似隐似现、若明若暗之感,使其有所思、有所想、有所悟,读题、谈话、讲解时语言要运用得体,快慢适度、能突出知识逻辑重音,字字清晰,声声入耳,讲话要有艺术效果,有幽默感,或开宗明义,或含蓄婉转,或说理比喻,讲解和论述思路正确清晰,论证简洁严密。

七、教学节奏美

教学节奏美能减轻学生身体的劳累,并唤起他们追求新知识的喜悦

感。

教学节奏美还表现为对教材内容的处理与安排富有弹性,即有起有伏。教师要根据学生在课堂的反映来调节节奏,使学生的情绪具有弹性。如教师在讲述一些要领阐述一些基本原理时,总是毫不含糊,一字一顿地讲。听这样的内容,学生的思维活动往往是很紧张的,为了把教学组织得十分严密,让学生一字一句不漏地听进去,并记在笔记本上,他们需要高度集中注意力,如果一连两节课让学生处于这样的紧张中,大脑会由于承受不了过重的负担,而转为抑制,兴趣就会降低。因此,在内容的安排上要适度,把一些有趣、新颖、生动的内容穿插进去,使学生的情绪有张有弛。教学在进行了一段以后,让学生有静心回味的的时间,课进行到一阶段后,要让学生有自由支配的时间,这样就能达到“此时无声胜有声”的功效。

课堂教学处处充满着美,教师应引导每个学生从教材、教学、学习中发现美,寻找美,感受美。愿我们的课堂教学都充满教学艺术美,让我们的学生都能享受到教学艺术美。

《中小学教师教学艺术丛书》是在“九五”国家级重点课题“面向 21 世纪我国中小学教师队伍建设研究教师教学艺术研究”成果的基础上,集全国优秀中小学教师的教学艺术成就著集而成,共 20 多分册,至 2000 年底由中国林业出版社陆续出齐并公开发行,旨在提高广大教师的教学艺术水平,促进全面实施素质教育。

新的世纪即将到来,当站在世纪之交的时代制高点远眺时,我们相信,21 世纪将是教学艺术的世纪。

目 录

教学艺术美（代序）	（刘显国）
1 课堂提问概述	（1）
1.1 课堂提问的意义与作用	（1）
1.2 教学艺术与课堂提问	（8）
2 课堂提问的基本原理	（14）
2.1 课堂提问的心理学原理	（14）
2.2 课堂提问的教育学原理	（18）
2.3 课堂提问的“三论”原理	（27）
3 课堂提问的优化	（35）
3.1 课堂提问的优化原则	（35）
3.2 课堂提问的优化标准	（42）
4 课堂提问的方法	（45）
4.1 课堂提问的类型	（45）
4.2 课堂提问的方法	（52）
4.3 课堂提问的技巧	（64）
4.4 课堂提问的准备	（76）
4.5 课堂提问的程序	（80）
5 课堂提问的设计艺术	（83）
5.1 课堂提问设计的意义	（83）
5.2 课堂提问设计的优化	（84）
5.3 课堂提问设计应注意的问题	（88）
6 启发学生提问的艺术	（125）
6.1 投石激浪巧提问	（126）
6.2 比较中激发思维	（126）
6.3 学科特点要鲜明	（132）
6.4 主体地位作保证	（137）

2 目 录

6.5	善引善导掀高潮	(142)
6.6	提问原因要分明	(146)
6.7	提问技巧常记心	(148)
7	启发学生答问的艺术	(151)
7.1	创造良好的气氛	(151)
7.2	引导学生自己置疑	(156)
7.3	把握好提问的时机	(159)
7.4	要鼓励学生积极发言	(160)
7.5	选择好提问的方法	(162)
7.6	注意及时反馈调控	(165)
7.7	加强评价正面强化	(169)
7.8	答问后的处理艺术	(170)

1 课堂提问概述

1.1 课堂提问的意义与作用

1.1.1 课堂提问的意义

提问，是教学语言中最重要的部分，是启发学生思维的主要方式。作为课堂教学的一个组成部分，无疑是教育学，特别是教学法的研究对象。但是，当我们把提问置于艺术的范畴时，我们就不得不涉足心理学的领域了。给提问下定义似乎十分容易，但目前，对课堂提问意义的界定有不同的看法。有人把它说成是获得信息，有人把它说成是激励思考。事实上，它并不是那么容易确定的。为了了解教师观念中的提问，心理学家瑞格曾邀请了5所学校的36位教师，他们是11位语文教师、9位数学教师、4位外语教师、4位地理教师和历史教师，剩余的则是艺术、手工艺、家政和国民经济的教师，对他们进行了一系列调查，其中要求这些教师回答两个问题：第一，在你们心目中什么样的问题形式才算提问？第二，能不能为提问下一个定义？

调查结果发现，对第一个问题，参加查询的36位教师一致认为，凡带有语尾变化形式的叙述句都可以当作问题。为了进一步了解教师意识中的“语尾变化形式”，瑞格向他们提出了两个问题：“凡是知道为什么我们要用十进制计算的学生，就把手举起来！”“你是如何帮助约翰上进的？”要求教师分析这两句话，确定它们是否都属提问。结果，这些教师都认为，这两个句子也属提问。理由是，第一个句子表示命令式，然而却包含着一个问题；第二个句子表示疑问式，然而却包含着一个命令。尽管这两个句子在语尾变化形式上具有差异，但目的都是想从学生那儿获得信息。

接着，瑞格问这些教师，不带语尾变化形式的叙述句是否也可以作为问题呢？比如：“昨天我观看了《侯相来访》……”结果发现，没有

一个教师认为这句话属于问题。看来，教师观念当中的提问，仅仅是从句子中是否包含问题这一角度来考虑的，而不是从能否引起反应这一角度来考虑的。诸如《侯相来访》这样的叙述句，如果学生对此感兴趣的话，也可以引起反应和讨论，在这个意义上说，它可以作为一个问题。在瑞格看来，甚至咕噜声、手势语言、面部表情、身体接触等，也可以作为问题。尽管它们不带有语尾变化形式，但都可以引起学生的反应，借以获取信息。

对第二个问题：“能不能为提问下一个定义？”这些教师的意见分歧很大，概括起来有三种观点：第一，认为没有必要也无法为提问下一个定义。正如一位教师在查询期间写下的那样：“我认为几乎不可能对提问下定义，提问的艺术随着教师的心境和课堂的气氛而变化。能力水平、学科、儿童的个性、一天中的什么时候和在什么地方上课等等，都影响着我们所提的问题。”第二，命令和问题不同，任何语尾变化形式的叙述句，只要它带有命令的性质，就不是问题。因此，我们在进行提问时，必须把言语反应的命令句和问题这两者区分开来。第三，“提问是试图引出言语反应的任何叙述句。”这一提问定义既包括言语反应的命令句，也包括言语反应的疑问句。

无疑，第三个观点要比前两个观点更有说服力。但是，在瑞格看来，它的最大局限性就在于“叙述句”上，因为这一定义排除了“体势语言”等提问形式。如果把“叙述句”改为信号，即“提问是试图引出言语反应的任何信号”，那么课堂中的很多提问形式就可以找到答案了。

1.1.2 提问的作用

我国的教育家十分重视启发式教学。孔子的教学是“循循然善诱人”。叶圣陶先生也说：“教师之为教，不在全盘授与，而在相机诱导。”如何诱导？他认为一要提问，二要点。而好的提问，“必令学生运其才智，勤其练习，领悟之源广形，纯熟之功弥深。”要做到这一点，教师“宜揣摩何处为学生所不易领会，即于其处提出”。

良好的提问，在善于揣摩学生难于领会的问题，把握文章的主旨、脉络和作者的用心，抓住关键之处，要言不繁，相机诱导。

好的课堂提问不仅可以启发学生领会教学内容，检查学生掌握知识

情况，还能培养学生的创造思维，调动学生的积极性。提问的作用如下：

(1) 激发学生的兴趣

教学的最大失败是学生厌学。教学的最大成功是学生乐学。人总是有力图认识、探究新事物的心理倾向。教师的提问如能与学生的这种心理倾向相结合，就能激发学生的求知欲。

兴趣、动机等非智力因素，虽不属于人的认知系统，但它对认知活动却有着指导、调节和强化的作用，是学习过程顺利而有效进行的心理条件。”所有智力方面的工作，都要依赖兴趣”。在一定意义上说，“兴趣在教学中起着决定性的作用”。

未知的世界对学生具有很大的吸引力，这种好奇心便是学生对知识学习的一种内在的心理需要。但由于学生不能根据自己现实的愿望和需求去选择学习内容，所以学生对知识的需求常处于一种潜伏状态。如何将这种潜伏状态转化为对学习起实际促进作用的活跃状态，这就需要教师不断采取措施进行激发，课堂提问就是这种有效的措施之一。

在正式讲述教学内容之前，可以设计一些恰当的与课文有关的问题，这类问题不要求学生回答，目的仅在于引起学生认知上的冲突，造成学生认知结构上的不平衡，以期引起学生在认知上进行自我调节的需要。这种需要的产生就是对学生学习起推动作用的最实际的动力。

(2) 促进学生思维的发展

从心理学的角度讲，凡经人脑思考过的东西，都会留下一定的痕迹。教师的问题一经提出，学生就得把有关这个问题的内容在头脑里进行分析、综合、比较、概括，进行直接的思维操作。这样，必能加深学生对所学内容的印象。

问题是思维的表现形式。问题就是个体在满足其需要的认识和实践活动过程中，由于主客观要素的缺损和障碍而使活动中断时所派生的一种需要。这种需要使人力图觅取有关要素使缺损得以弥补，障碍得以排除，从而使活动的过程及其所涉及到的要素完整化，以达到需要的满足。教师根据所授教学内容的需要，结合学生原有的认知结构特点，在教学过程中设置一系列需要学生主观努力去解答的问题，学生在解决教师提

出的问题时，就要想方设法弥补眼前与目标间的漏洞、裂痕、缺陷，缩小初始状态与理想状态之间的距离，即学生解答问题的状态与理想状态之间的距离。学生解答问题的过程就是思维的过程，因为思维总是指向于解决某个问题的。思维过程主要体现在解决问题的活动中。思维的三种形式：概念、判断、推理，既是解决问题的材料，又是解决问题的结果。心理学者和教育学者一般总是通过对解决问题过程的分析，来研究思维过程及思维水平的发展。甚至将思维的概念定义为“思维是以解决问题为目的的思想活动”，“思维是为了某一目的对经验进行有意识的探究”。当然，不能将思维和解决问题列为等同，因为思维不仅仅表现为解决问题这一活动特性方面，凡认识事物时具有概括性、间接性、逻辑性、目的性和层次性等都表现出思维的特点；在整个解决问题的过程中，也不仅仅是思维活动的参与，还包含着记忆、想象、技能、情绪和意志等因素的参与。

其次，教师提问是促进学生思维活动的外部动因。在课堂上，学生思维活动的激发，较多来自于个体以外的刺激。教师的提问，这种外部动因具有如下特征：

①教师提问对学生的思维具有始动性。即教师的提问能启发学生的思维，成为学生思维的外部推动力。通过提问的解答，能提高运用有价值的信息解决问题的能力及语言表达能力。

②教师提问对学生的思维发展具有方向性和指导性。教师提问内容已经规定了学生思维发展的方向和任务，指导学生按照既定的方向思考。能把学生带入“问题情境”，使他们的注意力迅速集中到特定的事物、现象、定理或专题上。

③教师提问对学生思维具有强化性。教师提问的目标愈高、难度愈大时，要求学生思维的强度就愈高。通过提问引导学生追忆、联想、进行创造思维，从而获得新知。

④教师提问对学生思维的发展具有调控与调整性。教师提问的方向性、目标性、指导性，可以控制与调整学生思维发展的速度；根据教学目标需要，不断调整问题的难易程度，以加速或延缓学生思维发展的进程。提问能使教师及时得到反馈信息，不断调控教学程序，为学生创造