

世纪教学艺术评析
(六)

闫新
编著



目 录

课堂提问艺术	1
课堂提问的作用	1
课堂提问的类型	6
课堂提问的方法	13
课堂提问的技巧	28
课堂提问设计的艺术	43
启发学生提问的艺术	92
启发学生答问的艺术	120
课堂提问要注意的若干问题	150

课堂提问艺术

课堂提问的作用

良好的提问，在于善于揣摩学生难于领会的问题，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：

(一) 激发学生兴趣

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。

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学习起实际促进作用的活动状态，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。

(二) 促进学生思维发展

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,从而令命名活动的过程及其所涉及的要完整化,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,提高语言表达能力。

(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。教师若不为学生思维设置“路标”,任其自由驰骋,则学生容易被一些与教学内容无关的新奇刺激干扰,出现思维脱离教学内容的现象。

(3)教师提问对学生思维具有强化性。教师提问的目标越高、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过程。提问能使教师及时得到反馈信息,不断调控教学程序,为学生创造自我表现的机会,鼓励他们提出疑问,积极主动地参与教学活动。

由于教师提问具有上述四个特点,因此说,教师提问是学生思维发展的外部动因。

(三)调控教学过程

教学过程是一个由教师、学生、教材三个主要元素构成的认知系统。在这个系统中有教师、学生两个认识主体,他们都具有各自独立的主观能动性,在教学这一特殊的认识活动中,它们将相互交叉、相互作用、相互渗透,从而影响着教学过程的进行。由于这种主观能动

性在不断地随着认识主体的认知结构、情绪、意志等状况的变化而变化,所以它们之间的相互作用也是多种多样的。这就决定了教学过程是个影响因素众多,处于动态的变化之中的系统。要想引导这样一个复杂的不断变化的系统,实现既定的教学目标,教师就必须经常不断地依靠反馈信息来调节教学,课堂提问就是教师获取这种反馈信息的有效手段之一。

通过课堂提问可以获得学生学习情况的反馈。但这种反馈必须是实质性的而不应是形式上的反馈。这里的关键就在于问题设计的质量如何。比如为了了解学生对于干洁空气这部分知识的掌握情况,可以直接提问学生:“干洁空气中的主要成分各有什么性质?”,学生就完全可以照课本念一遍算是回答,但他们究竟理解如何就不得而知了,这只是一种形式上的反馈。如果把提问改成:“假若大气中分别缺少氧气、氮气、二氧化碳、臭氧,那么将会出现什么情况呢?”回答这样的问题照课本念念可不行,学生必须根据课本上各种气体的性质,在理解的基础上,通过逆向思维才能把问题答出。这样的反馈才是一种实质性的反馈,才能作为教师对教学过程调控的依据。

学生对问题的回答是教师获得反馈信息的重要渠道,这种反馈的信息往往能收到意想不到的教学效果。即使是学生答错也往往能给教学提供生动的实例,成为澄清教学问题的大好契机。

由于教学对象是活生生的人,对于学生如何回答问题,教师事先不可能完全估计到,这就要求教师在教学中要有“随机性”,而不能置学生答题情况于不顾,墨守成规一成不变的按照自己原来的教学设计刻板地教学。

教师能否在课堂上根据学生的反馈,在很短的时间内创造性地“激发”出多种方案,迅速抉择调整自己的教学,这是一个教师教学机智的表现。这种调整虽然在形式上是即兴的,但却蕴含着教师浓厚的教学功底,是教师教学成熟的表现。“……教师不是传声筒……也不是照相机”,教师应是富有灵智的创造者,是富有情感的艺术师,善于捕捉和利用反馈所提供的各种教学契机,自觉地驾教学的航船驶向既定的目标。

(四)引起学生注意

如果教师的提问巧妙、新奇或者与学生的兴趣爱好相符,还容易引起学生的无意注意,而当学生解决了教师提出的问题后,如果教师不继续地提出问题,学生就会感到任务完成,无所事事,也就容易分心。这一点小学低年级学生尤其突出。教师不断地提出新的要求,学生的有意注意也就容易稳定保持了。

(五)利于心智技能形成

由于学生思考教师提出的问题用的几乎是纯心智活动,所以课堂提问利于学生心智技能的形成,促进个体认识结构的进一步有机化。

(六)引入新课功能

这种提问一般是新课开讲时提出的,能起到复习旧课、引入新课的作用,使新旧知识紧密联系,铺路架桥。

有一位物理教师在讲“声音的发生和传播”时,一上课就提出了这样饶有兴味的问题:“同学们听过器乐合奏吗?你看舞台上多姿的乐器有长的、圆的,有金属的、竹子的,有吹的、拉的、打的,构造各异,可是都能发出美妙动听的声音。同学们注意过没有:为什么这些乐器都能发出声音?各种乐器发声的方式虽不一样,但在发

声时却有一个共同的现象,这现象是什么?”同学们争先恐后的回答:“振动。”本课所要阐述的主要定理——物体在振动时发出声音——就自然而然地归纳出来了。

(七)激励学习积极性功能

这种问的方式、内容、语气等本身就带有一种鼓动性、激励性,能使学生的学习情绪高涨,信心倍增。

从心理学的角度看,教师的提问就是不断地造成学生心理上的不平衡,使学生产生追求平衡的欲望。教师的提问正是不断地设置矛盾,引发学生认识的反差,不断地沿着“平衡——不平衡——新的平衡”方向前进。

由上可知,课堂提问是大有文章可做的,是应认真研究的,那种千篇一律地问学生“对不对”、“是不是”,学生则不假思索地回答“对”或“不对”和“是”或“不是”的提问方式是极不可取的,它在课堂教学中不可能起到什么积极的作用。因此,教师应该精心设计好每一个课堂提问,力争使提问的功能发挥至完美。

课堂提问的类型

课堂提问是教学活动中常用的重要教学形式之一,其类型是多种多样的。下面介绍几种分类的情况。

(一)按课堂提问的问题分类

本世纪以来,心理学家对提问的类型进行过种种思考。按问题思考水平的高低,可把问题分成三类:

1. 记忆性问题

学生凭记忆回答问题,如“什么是三角形的高?”“什么是最大公约数?”学生凭记住的信息表达出来。这类问题,主要是为了再现所学的知识,防止遗忘,但思考水

平较低。

2. 思考性的问题

学生通过对已有的知识进行加工而获得问题的答案。如学生分别学习了约分与通分的知识技能后,理解往往分别地停留在“两种过程”“两种方法”的浅层认识上,如能适时提出问题:“比较一下,约分和通分有什么异同点?”让学生悟出尽管约分与通分过程不同、方法不同,但都是分数基本性质的运用,只不过所取的角度不同……,这样的问题能把学生的思维引向深层,引向概括。

3. 探索性的问题

如“你能从圆面积公式的推导方法想出圆柱体的体积推导方法吗?”当学生认识了有限小数后,为了引导学生从“有限”联想到“无限”,不妨追问学生这样一个问题:“从有限小数的意义里,你能反过来理解无限小数的意义吗?”这种向相反方向的试探可以使学生产生新的意念。再如这样一道应用题:甲乙两个工人生产同样的零件,原计划一天一共生产350个。由于改进技术,甲的产量提高了40%,乙比原计划多生产50个,这样两人一天实际共生产480个。甲乙两人原计划各生产多少个?教师可在学生准确感知题意以后发问:“这道题有四个条件,两个问题,你们看,哪些条件之间紧密联系着?哪些条件与问题之间紧密联系着?看谁找得准?找得快?”学生就能迅速地在题目的数量关系之中做出各种探索、权衡和沟通,通过在条件—问题间自由往返的反馈调节,发现各种联系,形成解题思路。探索性问题特别适用学生的操作实验活动。这类问题对提高学生的能力是有很大作用的。

记忆性问题需要学生回忆已有的信息，它是教师最经常提问的一种类型。相反，思考性问题需要学生运用已有的信息去创造新的信息。一般说来，60%以上的教师，在提问中关心地是事实的记忆。这个原因是不难找到的：第一，信息在被利用之前，已经知晓了，而学生对熟悉的内容是容易回答的；第二，课程的目的是强调实在的内容，加之教师在处理思考性问题时需要准备、设计、练习，甚至要比对思考性问题本身所花的思考还多，这就占去了教师的大量精力；第三，在某种意义上，思考性的或探索性的问题能提高课堂讨论的水平，但不能提高考试所需要的成绩。因为现实的考试对记忆性问题要求高，而对思考性问题要求低。尽管教师也承认，思考性问题与学生的进步是成正比例的，但他们在实际提问时，每5个问题当中，有3个是检验已有知识的，1个是属于课堂纪律或管理的，只有1个是属于思考性的，至于把记忆性和思考性两大系统结合起来的问题，在现今的课堂教学中是不多的。

(二)按课堂提问的形式分类

1. 设问型

就是精心设计问题提问学生，它的特点是将问题提出后，并不要求学生作答，而是自问自答，它能够引起学生的注意，造成学生的悬念感。

设问常用于复习。复习中的设问，一般不是知识的简单重复，而是着眼于培养学生多向思维能力，以利于知识的巩固和提高。

设问还常用于引入新课，其作用是设置悬念，以激发学生的学习兴趣、热情和求知欲。这种设问，往往是一节课的重点设计，它与日常生活密切相关，同学生有

强烈愿望的问题联系起来。

2. 追问型

就是把所传授的知识分解为一个个小问题，一环扣一环系统地提问学生。追问的特点是教师发问的语气较急促，问题与问题之间间隙时间短，能创设热烈气氛，训练学生的敏捷、灵活的思维品质。追问能使学生保持注意的稳定性，刺激其积极思考，有利于全面掌握知识的内在联系。例如《一分试验田》一文，为了检查学生自读课文的效果，教师可提一组问：“谁种这一分实验田？他为什么要种这一分试验田？他是怎样种这一分试验田的？他种这分试验田产了多少粮食？这一结果说明了什么？”

3. 疑问型

是由教师设置疑点，提出问题，使学生觉得难解，于是去认真推敲问题，提出观点引用事例，组织答案。由于教学过程受诸因素制约，学生的学习会留下疑点。每一节课留一点时间让同学们及时把问题提出来，教师进行有针对性的释疑，能使所传授的知识更为完善。回答疑问，可根据问题是否带有普遍性，考虑个别或当众作答。倘若学生的提问是你认为讲授清楚，或很简单的问题，也不要粗暴地拒绝回答，要造成一种亲切和谐的气氛，使学生有疑敢问，把疑难分散解决。

4. 互问型

就是由学生提出问题、回答问题。互问是一种你来考考我、我来考考你的教学活动。有经验的教师常采用互问、互考激励学生的兴趣，调动学习积极性，收到良好的效果。互问可在局部也可在全班进行。要框定问题的范围，注意引导学生围绕教学重点去展开互问互答，

切忌偏离教学内容讲题外话。出现“卡壳”时，教师要及时做好“穿针引线”的工作，使互问顺利进行下去。

5. 顺问型

就是按照教材先后，由逻辑关系或学生认识事物的一般顺序，进行提问。例如，教学《粟米》一文，为了让学生认识作者紧紧围绕中心选择写作材料的方法，教师可以顺着学生的思路在教材的点睛之外这样提问：“为什么多收了三五斗，农民反而得不到好处？”帮助学生认识到旧中国的农民，受着封建地主、资本家和帝国主义三座大山的重重压榨和剥削，即使遇到好年景，也逃脱不了悲惨的命运，进而体会到作者选择写作材料，是紧紧围绕自己要表达的中心的。顺问的特点是与教材的逻辑顺序合拍，顺应学生认识问题的一般规律，但它不能够形成奇峰突起的气势，激起学生思维活动的波澜，它比较适合逻辑性较强的教材内容。

6. 曲问型

曲问是不直接提出问题，而拐上一二个弯子，绕道迂回，问在此而意在彼。用这种提问方法提问，使学生明确课题的具体目的和意义，学生的学习动机便由潜伏状态进入活动状态。

例2 三角形全等判定定理的引入提问。

老师：一块三角形玻璃，被折断成两块，要配一块同样大小的玻璃，要不要将两块都带去？如果只允许带一块，那么应该带哪一块？为什么？由此引入三角形全等判定定理。

7. 比较型

就是教师在所提的问题中，综合讲一些可供比较的内容，进行比较性提问，去引发学生在比较中推出恰当

的结论。例如,教学《泊船瓜洲》一诗,为了帮助学生认识王安石精心选词炼字的好处,教师可以这样提出比较性问题:“要把江南冬去春来的情景表达得生动形象,是用‘春风又绿江南岸’好,还是用‘春风又过江南岸’好?”这样在问题中引进一个与原诗大意相近的句子,就为学生提供了一个进行比较的条件,学生对“绿”与“过”加以比较认识,便能体会出王安石精心选词炼字的绝妙。比较提问的特点是提问时,为要求学生理解的对象提供可做比较的事物,它能够打开学生的思路,帮助学生在比较异同中认识事物,理解问题,比较型适合气氛不够活跃的课堂情境。

8. 急问型

就是教师比较急促地发出一连串问题,促使学生争先恐后地抢答。例如,《称象》一课先阅读课文,为了检查学生自读课文的效果,教师可急促地发出下面一组问题:课文中说谁很高兴,为什么?这是怎样一头象?谁一边看一边议论?曹操提了一个什么问题?官员们想出了什么办法?曹操儿子叫什么?他想出什么办法称象的重量?学习这篇课文你有什么体会?因学生经过了充分的准备,对课文内容比较熟悉,因此在课堂上容易呈现出一种踊跃抢答、热烈兴奋的气氛。急问的特点是教师发问的语气较急促,问题与问题之间提出的问题间隙时间较短,它能够创设热烈的课堂气氛,节省教学时间,训练学生的敏捷、灵活的思维品质,但容易形成假象,学生匆忙应答而忽视思维。它比较适合浅显的教材内容和准备充分的学生。

9. 平问型

就是教师平心静气地提出问题,引导学生思考。例

如,教学《种子的力量》一文,为了启发学生结合自己生活思考,在总结课文时,教师可以心平气和地这样提问:“我们平时常见的植物种子发芽不觉得特别,可在作者笔下却给人以新鲜的感觉和深刻的启示,原因究竟在哪里?”这个问题并不催促学生立即回答,学生有时间去回忆、比较,从而受到启发。平问的特点是教师提出问题的语气比较舒缓,要求学生作答的时间也不匆忙,这种提问适合教学难度较大需要认真思考的问题。

10. 开拓型

用于训练学生运用学到的基础知识及原理进行创造性的思维。具体可分为三种。

方法性提问。目的在于引导学生回顾获得知识的学习过程,教会他们总结和运用科学的思维方法,提高探取新知识的效率。

规律性提问。目的是启发学生将所学知识加以比较和整理归类,学会发现知识规律。

创造性提问。目的是培养学生创造性的思维能力,它的主要目标是发展学生的想象力。

(三) 各种提问类型的频率分析

心理学家瑞格为了探索提问的一般趋势,他从三个方面研究了提问类型的出现频率:第一,提问类型在各门学科之间出现的频率差;第二,提问类型在高能力班、中等水平班、低能力班,以及混合能力班之间出现的频率差;第三,提问类型在快捷者和迟钝者之间出现的频率差。这三方面的研究是极有意义的,我们从中可以看出哪些提问类型出现的频率高,从而可以概括出提问的一般趋势。

1. 提问类型在各学科出现的频率差

瑞格要求教师回答他最经常提问的是哪些问题，然后把这些问题归入“瑞格的提问类型”。

类型学科 123450MF 总数语文 131072226244 外语
134-11---19 历史、地理 610413--125 艺术 196221-6-36
数学 22741114-40 自然科学 533---2-13 总数
784020783183177

2. 提问类型在不同班出现的频率差

提问类型在高能力班、中等水平班、低能力班以及混合能力班之间出现的频率差。

从瑞格的提问类型的频率分析，可以看到多数教师的提问重视记忆方面的问题，忽略创造性方面的问题，今后应予以克服。

课堂提问的方法

课堂提问是教学的有效手段之一，也是教学过程的一个重要环节。它不但可以用组织教学，反馈教学信息，而且对于培养学生的思维能力、创造精神大有益处。因此课堂提问的重要性是不言而喻的。但如何才能使所提问题学生乐于思考、积极回答呢？下面介绍常用的提问方法。

(一) 次序法

这种提问是根据教材的逻辑顺序，依次提出一系列的问题，语文课一般是按事件的发生发展、人物出现的顺序、论点论据提出的先后来提问。例如小学语文第七册《李时珍》这一课，根据课文中人物思想发展的过程可以设计以下提问：李时珍是怎样一个人？为什么称他是一位伟大的医学家和药物学家？课文中介绍了哪些具

体事例?那个时候,行医既然是受人鄙视的行业,为什么李时珍要立志行医?“立志”表现在哪里?李时珍为什么要重新编写一部比较完善的药物书?《本草纲目》是一本什么书?李时珍是怎么编出来的?李时珍为什么能编写出这样一部伟大的著作,流传世界?全文可分几段?各段大意是什么?这种类型的提问表现在数学应用题教学中一般地先根据题中的某两个条件,或结合求得的一个或两个中间问题,启发学生根据题意提出恰当的问题,构成一个简单应用题,然后再逐步达到解题的目的,或由问题逆推所需条件,一步一步推到已知为止。这是教师在应用题教学中引导学生分析数量关系、探求解题途径常采用的综合法及分析法。

(二)铺垫法

在讲新课之前设计一些准备性题目,铺路搭桥,利于掌握系统知识,减少难度。例如学习异分母加减,先出示准备题,通分:12、13、15,学生将三个分数通分以后,教师提问:通分以后这几个分数的分数单位有什么变化?要将分数单位不同的分数化成分数单位相同的分数,怎么办?这样一提问,就给学生求异分母分数加减法的计算教给了具体的思考方法,做好了思维方面的铺垫,从而降低了难度。

(三)核心法

这是为了突出教材重点内容而设计的提问,目的在于解决教学中的主要矛盾。这类提问在日本称之为核心性提问,其作用是扣住教材内容中心,明确学习重点。学生根据这个重点,找到课文中的关键词语、句子或段落,加深理解,牢固掌握。这种提问,一般先要提出导入性问题,通过一问一答,从而引出第二步——核心性

提问。核心性提问一般一至二个。第三步是补充性提问,目的是为了更深地理解核心性提问的内容。如果通过恰当的核心性提问,学生能准确抓住重点,那么课堂上就不必再用补充性提问了。

请看一位小学教师在教《一张珍贵的照片》时,抓住关键性的词语,巧布的“疑问阵”,熟练地运用核心法。

教师问:“周总理来到小桂花家,小桂花的爹为什么要用‘袖子’抹凳子?”学生思考片刻,纷纷举手,跃跃欲试。有的说:“因为他一时找不到抹布。”也有的说:“小桂花的爹知道来的是总理,太激动,太高兴了!没想到袖子不袖子,只是想尽快擦干净,好让总理坐下歇歇。”有的还能说出小桂花爹的行为,完全是一片真诚,表现出农民对总理的爱戴和崇敬。这时,教师对学生的回答进行了归纳,但他并未因此止走,进而拿出一个“又”字让学生分析讨论:“小桂花的爹……用袖子把一条长凳‘抹了又抹’,这句中的‘又’能不能去掉?”“不能”。“为什么不能?”这一个“为什么”把讨论引向了深处,课堂气氛更为活跃。学生的发言是:“去掉‘又’字,意思全变了。‘抹了抹’可以说是漫不经心,随随便便地擦一下,哪能擦干净!”“有了‘又’字,能表现小桂花的爹仔细地擦了一遍又一遍,把凳子擦得干干净净。”……最后,教师饶有风趣地说:“同学们说得对,不能小看一个字嘛,一字值千金!”

(四)对比法

对比式提问,是指将相互联系或容易混淆的概念加以对比而排定的提问,旨在使学生认识事物的相同点和不同点。例如,把《一件珍贵的衬衫》和《老山界》这两篇记叙文放在一起比较,就会发现这样的问题:在《一