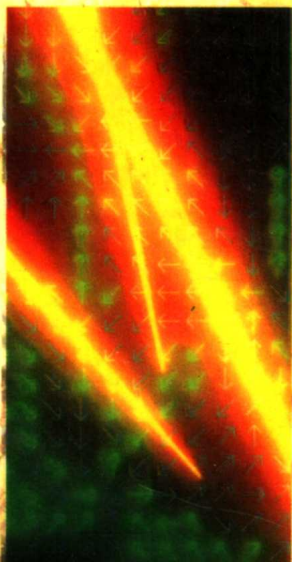


冯克诚 刘以林 编著

实用 愉快教学方法 丛书

3 愉快的启发和运用



- 发挥情感作用 减轻学生负担
- 激发求知欲望 改变传统作法
- 应试教育向素质教育教育改变的一大枢纽

115436

G632.0/1513

G632.0/002=3.2

冯克诚 刘以林 编著

白冰 刘丙钧 策划

97.6.6

实用愉快教学方法丛书 之三

愉快的启发和运用

中国少年儿童出版社·一九九六年

目 录

愉快教学与启发式

课堂愉快教学的“启”与“发”	(1)	附：启发式教学十要	(29)
愉快启发的基本内容·····	(4)	附：启发式教学运用中的误区·····	(32)
启发教学的本质特征·····	(7)		
愉快启发二十式	(9)		

愉快启发提问的技巧

愉快启发提问的九条策略·····	(36)	愉快提问的几个技术问题·····	(57)
课堂愉快提问十三要	(42)	课堂提问的程序步骤·····	(59)
课堂愉快提问设计九要	(45)	课堂提问的设计步骤·····	(60)
科学提问的七条标准	(47)	愉快提问设计的十二种形式·····	(61)
课堂愉快提问优化设计十要素·····	(71)	按教学环节设计提问的方法·····	(67)
		愉快设问点选择十二法	

..... (69)	的方法..... (90)
正确地选取提问的四种	教学激疑的十四种方法 (92)
方式..... (74)	课堂“横向提问”的控制
附:课堂提问的十	艺术..... (97)
种训练方式... (77)	课堂提问学生不作答的
提问角度的变换五型... (79)	十五条对策..... (99)
克服“满堂问”的五条有	学生被“问住了”的六种
效途径..... (81)	“回授”技巧 (106)
课堂提问的误区..... (84)	学生“问而不答”的六种
课堂三级提问法..... (85)	提示方法 (108)
课堂提问六忌..... (88)	附:课堂提问小结
附:课堂提问的五	五忌..... (109)
要五忌 (89)	课堂质疑教学法 (110)
变教师设疑为学生质疑	

学科愉快启发提问操作

语文课愉快提问五式...(116)	历史课愉快提问五法...(129)
数学课愉快提问十二式(118)	地理课愉快质疑三式...(131)
小学数学设疑点确定八	物理课愉快设疑三法...(133)
法 (121)	化学课愉快设问六式...(134)
政治课愉快提问十式...(124)	附:化学愉快答疑
常识课愉快提问七法...(126)	十法..... (138)

愉快教学与启发式

课堂愉快教学的“启”与“发”

在课堂教学中,知识与技能的教学是师生之间的双边活动。根据外因是条件内因是根据的原理,教师教学知识与技能,必须通过学生的主观能动性才起作用。教师要善于教,学生要善于学,才能收到良好的效果。

自觉能动性是人类的特点。优秀的教师在于能调动学生的能动性。古今中外的教学实践充分表明,教师教授知识与技能,点燃学生智慧最有效的教学方式是“启发式”。所谓“启发式”,有两方面的意义:一方面是“启”,“启”者,启示开导也;一方面是“发”,“发”者,能动发现也。教师在教学中的主导作用,就是对学生进行启示开导。学生在教师的启示开导下,发挥主观能动性,经过自己努力探索,发现新的知识。这种“启发式”的教学,在我国已有几千年的历史经验,也已引起世界各国教育家和心理学家的广泛注意和研究。

《学记》说：“故君子之教，喻也；道而弗牵，强而弗抑，开而弗达。”就是说，好的教师，应对学生启发诱导，要引导学生，而不要牵着学生走；要严格要求学生，鼓励学生发奋学习，而不要施加压力，压抑学生的积极性；要勤于指导，而不要超越学生的思维，代替学生的学习。我国著名教育家叶圣陶认为，教学的目的在于达到不需要教，由“有师自通自会”达到“无师自通自会”。十八世纪德国著名教育家第斯多惠说：“如果使学生习惯于简单地接受或被动地工作，任何方法都是坏的；如果能激发学生的主动性，任何方法都是好的。”又说：“不好的教师是传授真理，好的教师是教学生去发现真理。”本世纪六十年代美国心理学家布鲁纳所倡导的“发现法”，实际就是一种“启发式”的教学法。这种教学法，要求教师只起开导作用，各种知识，让学生自己去探索、去发现。毛泽东同志倡导的教授法中，就提出要启发式，不要注入式。

我们认为，启发式教学具有方法论的意义，是教学的根本方法和一般方法。启发式是与注入式根本对立的教学方法。注入式教学抹煞了学生的主体性，视学生为储存知识的“容器”和“仓库”，使其思维得不到应有的训练和提高，缺乏灵活性和创造性，以至严重地阻碍学生的智力发展。启发式则与之相反，它是教师以学生为学习主体，从学生的实际出发，依据学习的客观规律和学生身心发展规律，灵活运用各种具体教学方法，充分调动学生学习的积极性、主动性和创造性，引导学生通过自己的独立思考，融会贯通地掌握知识，发展智能，提高分析问题和解决问题的能力。启发式与其它具体的教学方法有很大的不同。具体的教学方法往往有一套固定的教学格式或若干教学环节，因而具有很强的操作性和程序性；启发式

则不同,它体现在各种具体的教学模式、教学步骤、教学程序之中。启发式教学的这种性质、特点和功能,决定了它是指导教学工作、完成教学任务的根本方法和一般方法。

其一,启发式体现了教学活动中教师为主导,学生为主体,教学双边活动相互促进的基本教学规律。

其二,启发式是教学的根本指导思想。“教学有法,而无定法”。教学中的具体方法颇多,但不论采用什么方法,都必须贯彻启发式教学的原则。

其三,启发式是教学活动的普遍调节手段。首先,启发式适用于各学科的教学活动,克服了其他具体教学方法在特定的适用范围、使用条件上的局限,对于各学科教学活动具有普遍调适作用。其次,启发式是贯串于教学过程始终的调节手段。教师在教学的每一个环节,都必须充分调动学生的学习积极性、主动性和创造性,自始至终激发学生的学习兴趣 and 求知欲望,启发和引导学生积极思考。只有这样,才能达到教学目的。因此,启发式在教学的全过程都是必不可少的科学方法。

美国心理学家布鲁纳说:“学习的最好刺激,乃是对所学材料的兴趣。”教师的“启”,要能够使学生“发”。这种“发”,重在发展学生的内在动机。为此,就要求教学内容和形式能引起学生的浓厚的学习兴趣。什么内容最能引起学生的兴趣呢?一是学生很想探索的科学领域中的新知识、新信息,二是学生虽然知道,但还不理解的知识,三是具有趣味性的知识。教学内容如果是具有上述特点的知识,加上教师课堂教学中生动活泼的启发诱导,就能引起学生的兴趣,使学生集中注意力去学习。此外,每堂课的教学内容,要相对地集中,有中心思想,有重点。在一定时间内,把学生的注意力集中到一个主要对象

上。

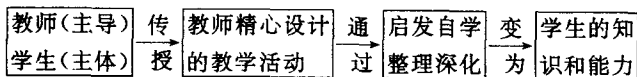
为了搞好“启”与“发”，师生之间，要互相了解，包括了解双方的优点和缺点。教师要了解学生的年龄特点、生活经历和知识基础，要研究学生的心理过程，做学生的知心人。教学内容和教学要求，要与学生的接受能力相适应，既要“高难度”、“高速度”，引导学生刻苦攻坚，向现代化知识的高峰攀登，又要注意学生的“最近发展区”，不能要求过高过急。学生也要了解教师的特点。各个教师的课堂教学，在方法上各有特点，有优点，也有缺点。学生听课时，就要迅速适应各个教师的特点。孙子兵法中的“知彼知己”也可用于教学中。师生都要扬长避短，发挥个人优势，就可做到教学相长。

事物是千差万别的，人们的思维特点、思维能力也是千差万别的。教师与学生，由于社会经历、生活环境、知识水平、兴趣爱好以及个人性格等方面的不同，教师与学生对事物的理解就不会绝对相同。教师应该启发学生在学习中有独创性，不能做人云亦云的应声虫，应当培养学生的求异思维，发展学生的智能，教师应当鼓励学生提出不同的见解，大胆创新。

愉快启发的基本内容

一、“教为主导”和“学为主体”

启发式教学，它是在教师指导下，充分调动学生的学习积极性，师生一起共同完成教师事先精心设计的教学活动：



二、主要活动

启发式教学不是简单地向学生“灌注”的过程，它需要经过一系列的课堂教学环节的活动才能完成。主要有如下一些教学活动：

(一)教师启发：目的教育、方法指导、设疑启发、实验启发。

(二)学生摸索：预习自学、阅读教材、设疑提问，自做实验。

(三)整理提高：学生作业、实验设计、整理分类，知识小结。

(四)发展深化：复习深化、自我检查、笔试口试，综合运用。

三、读、议、讲、练、做相结合的教学方式

教师应开动脑筋，根据教材内容，教学实际情况，注意调动学生积极性的前提下，设计好每堂课的教学活动。在教学时，采用：读(书)、议(论)、讲(解)、练(习)、做(实验)五个方面有机结合。如果只靠一种单调的“自学”方式进行教学，学生就会感到枯燥无味学不下去，教师既不能启发学生思维，学生也不能发挥主体作用。比如说读书，就注意指导学生的“粗、精、细”三读的阅读指导。粗读能大概了解所学的内容和所学内容的基本思路。精读，是用点、线、圈、勾等记号划出所学知识的重点、难点、关键词句。细读注意指导学生掌握好下述四读：比读，比较所学概念的异同点；联读，回头看，将新旧知识联系起来，进行分析比较，进行知识系统化、脉络化的工作；续读，做完练习后，再回头看教材，加深知识的理解；写读，指导学生自己动手整理知识，写心得笔记，小结知识，或在书上眉批、尾批、旁批。

四、注重学生自学能力的培养

启发式教学的主要特点,是强调自学为主,学生要在教师主导作用下,通过自学主动地学习掌握知识。自学的好坏关系到启发式教学方法成功与失败的关键,也是学生逐渐不依赖他人而独立获得知识成为学习主人的关键。

(一)主要应培养以下的能力

1. 自学基本能力:

订学习计划能力。

预习阅读能力。

学习质疑能力。

分析小结能力。

2. 自学综合能力:

交流能力——发言表达能力,比较辨误能力。

复习能力——理解记忆能力,单元小结能力。

应考能力——综合运用能力,解题析题能力。

其他能力——查阅文献能力,调查实践设计能力。

培养学生自学能力,应首先从培养学生预习阅读能力开始。

(二)应指导学生的自学

树立学生信心,培养自学习惯。

在自学开始前要帮助学生,特别是差生树立自学的信心。开始学习内容要少,自学时间要放宽些,让每个学生都尝到自学的甜头。教师不讲内容,估计学生完全可以看懂,就坚决不讲,不要开始就养成依赖心理。训练学生自学的步骤如下:

启发树立信心→示范指明方向→尝试自学甜头→学生独立自学→师生小结自学方法→逐步养成自学习惯。

启发教学的本质特征

启发式教学法不是一个具体的教学方法。因为一种具体的教学方法是由一套固定的教学格式或若干具体的教学环节来体现的,而启发式教学法并没有固定的教学格式和环节。在上课伊始让学生带着问题探究是启发,在课堂结束时留给学生一些悬念和问题让其思考也是启发;教师有意识给学生提出问题、引导其解决是启发,学生们通过实践或讨论发现问题、思考问题也是启发;启发教学可以由一问一答、一讲一练的形式来体现,也可以通过教师的生动讲述使学生产生联想,留下深刻印象而实现。所以说,启发性是一种对各种教学方法和教学活动都具有指导意义的教学思想,启发式教学法就是贯彻启发性教学思想的教学法。也就是说,无论什么教学方法,只要贯彻了启发教学思想的,都是启发式教学法,反之,就不是启发式教学法。

启发式教学法的概念,原本是针对注入式教学法提出来的,分析两者之间的根本区别,就可以得到启发教学思想的本质特征。所谓注入式,是指教师把学生当作盛装知识的容器,向其灌注大量现成的概念、原理,公式之类的知识。在教学活动中,学生是消极、被动的接受者,学习的特点是接受和记忆其结果,学生学到的知识不少,但是灵活运用和发现创造的能力差,智力和情感世界的全面发育受到限制和损害。启发式教学与此相反,它认为学生是学习的主体,而教师的主要任务在于引导学生发现问题、思考问题、解决问题。学生在课堂上始终是主动的、积极的,能动的。学习上特别强调理解、运用、发

挥、创造,并通过学习活动,使学生的智力和非智力因素都得到发展。据此,我们认为启发式教学法的本质特征主要体现在以下四个方面:

一、在教学观上,确立学生的主体地位。课堂教学不是教师教学生学,而是通过教师的启发、诱导,主要依靠学习者自身的活动来实现教学目标。师生共同活动,民主相处,教学相长。

二、在教学过程中,强调学生的能动作用。学生不是消极地接受知识,而要靠自己动手、动口、动脑来获得活的知识,增强创造能力。

三、在教学手段上,通过创造良好的学习氛围来激发学习者的学习热情和内在潜能,不断提高教学效果和学生能力,而不是靠死记硬背、题海战术、加班加点等办法来提高学生成绩。

四、在教学目标上,重视学生的全面发展。将知识与能力并重,学生与创造并重,智力因素与非智力因素并重,把学生培养成全方位发展的有创造力的人才。

著名教育家苏霍姆林斯基曾经强调指出:“掌握知识和获得实际技能是儿童在教师领导下进行的复杂的认识活动。这种活动的重要动力是强烈的学习和掌握知识的欲望。”而启发式的基本精神就是根据辩证唯物主义的认识论,结合教学要求和学生的实际情况,选用恰当的方法把学生学习的主动性和积极性调动起来,以激发学生的这种欲望。因此,启发式符合学生掌握知识形成能力的客观规律,应当成为我们整个教学方法的指导思想。

愉快启发二十式

研究现代启发式教学,不断充实和发展其内容,逐步求得思想性、科学性和艺术性俱佳的体系,这是我们应该追求的目标。

启发式教学是教者在教育工作中,依据学习过程的客观规律,最大限度地调动学生的思维和学习积极性的教学方式。教师引导学生主动地学习,融汇贯通地掌握知识,提高发现问题、分析问题和解决问题的能力。因此它既是一种教法,又是教学指导思想。就其常见的教学形式而言,以下二十种形式具有较广泛的实用性。

一、目标启发式

在教学过程中不仅要传授知识,还要着重引导学生掌握学习知识的正确途径和方法,并在此基础上独立思考。传授知识绝不是仅仅为了储存,而是为了促进学生掌握有关的基础理论、技能和方法,进而能获取更多的知识。有的未来学家认为:未来的“文盲”将不是目不识丁的人,而是一些没有学会学习方法、不会自己钻研问题、没有预见能力的人。正是在这个意义上,知识的论证的方法往往比知识本身更重要。方案设计和论文的思考方法,构思和研究能力的培养,远比方案设计和论文本身更重要。在毕业论文、毕业设计和设计课教学中,不应仅仅满足于学生搞出一篇论文或一个方案,而应使学生掌握最优论文或方案的思考方法和技能,鼓励学生主动思考问题,勇于探索,创造性地对待学习中的问题。启发式教学的基本内容和精髓就在这个地方。

目标明确是激发动机的诱因和调节行为的标准。只有这样,学生才能产生自觉学习的浓厚兴趣。教师要明确培养目标,要明确本专业课程的性质、任务、基本内容和要求;还要明确教学过程各个单元课程和各个教学环节,以及每堂课的要求,指出重点、难点、疑点、关键和要求掌握的程度等。只有如此,才能打开知识的大门,激发学生的主动性和积极性。

二、激疑吸引式

指教者在教学中有目的、有方向、蕴含吸引力的思维引导。在教学过程中,教师引导学生质疑问难,有意创设问题的情境,是打开学生心灵之扉,促使他们开动脑筋的一把“金钥匙”。

宋朝学者朱熹说:“读书无疑者需教有疑,有疑者却要无疑,到这里方见长进。”(朱熹《学规类编》)“疑”是探究知识的起点。教师的责任在于:

(一)把学生培养成为具有独立思考 and 独立行动的人。

(二)启发学生“于无疑处生疑”。这就能开拓思路,启发学生多想、深思,培养探索问题的能力。它是从问题入手,引起悬念,意欲让学生寻觅问题的“归宿”和“落脚点”。在知识的重点、知识的联系、学生的思维发展上均可应用。如,在课题上设疑:在学习能被 2.5 整除的数时,教者首先让学生随便说出一些数,教者都能迅速判断能被几整除,学生验算后深感惊奇。接着教者出示一组数问:“谁能很快答出能被 2.5 整除的数各是哪个?怎样判断一个数能被另一个数整除呢?他们具有哪些特征……这是我们今天要学的新内容”。这样导入新课,可使课题跃然而出,吸引学生积极思考,去寻找问题的“注脚”。

三、提问启发式

这一方法要求真正揭示事物的客观矛盾,形成问题的情境,引导学生积极地开动脑筋、主动地思考学习,达到“举一反三”的成效。

教师怎样提出问题才能有启发性?这是一个值得认真探讨的课题。依据提问的作用不同可分为:

- (一)点明知识规律性的提问
- (二)引起学生兴趣和求知欲的提问。
- (三)分析或概括性的提问
- (四)启发引导学生提出问题的提问。

教师运用启发提问应注意的问题有:

1. 提出的问题要有一定难度,稍高于学生水平,形成“信息差”。这是启发式的关键。赞科夫说得对:如果教材和教学方法使得学生面前没有出现应当克服的障碍,那么儿童的发展就会萎靡无力。

2. 抓住主要矛盾,在重点关键问题上提问,而不是事无巨细、每事皆问。为了提高提问效果,有人提出应着重从以下方面设问:教材的疑点要问,关键的内容要画龙点睛地问,含蓄的内容要问。

3. 提问要从实际出发,按现代启发式教学的目的和要求,精心设计和实施。

教师根据教学目的和任务,应该达到以下要求:教师讲课要生动形象引人入胜,激发学生的情绪,引起情感共鸣,随时提出一些有趣味的问题,使学生兴致盎然地学习。知识要讲得“有所知,有所不知”,给学生留有思考的余地,发展学生的想象力和思维力。要把同一课题的各种不同观点都摆出来,教师不急于表示自己的看法,让学生自己去思索和选择,培养他们

的求索精神和鉴别能力。要着重讲解课题的过去、现在和发展趋势,把未解决的内容提出来,鼓励学生去探索、创造和发明。要从正面和反面提出问题,让学生分析和对比,培养辨证思维能力。要从知识结构上提出思考题,要求学生全面地分析和把握课题,培养全面地看问题的本领。要利用学生的好奇心和求知欲强的心理特点,设置“悬念”造成“认知”冲突,鼓励学生探索科学知识的奥秘,培养钻研问题的良好品质。要根据学生好胜心强的特点,提出一些难度较大、较深的课题,激发他们向科学险境进击的坚韧不拔的精神,培养学习毅力和良好的意志品质。要从浅显举例和实际事物中,启发学生寻找问题的哲理和事物的本质,培养学生思维的批判性、深刻性、理解力和概括力。要举出有典型代表性的一个问题和实例,让学生去进行联想,培养他们“举一反三、触类旁通”的本领和思维综合能力。要从事物发展顺序和知识内在逻辑上提出问题,引导学生有条理地学习和思考,培养他们逻辑推理能力和思维的顺序性等等。

启发提问的六种类型与操作:

提问式启发基本上是以老师发问为特征的。它包括推导型、含蓄型、怀疑型、观察型、悬念型、究因型等形式。不管哪种形式,都既可让学生回答,又可以自问自答,这主要根据问题的难易程度和被问学生的具体情况来确定。提问式启发的本质是激发学生积极思维,同时也兼有引导性质。

(一)推导型提问。是依知识体系的逻辑顺序进行推理、推问诱答的启发方法。

在教师讲授知识时,如果新知识是以旧知识为基础的,便可采取推导型提问。比如,“既然商品的价值是劳动创造的,那么商

品的价值量是由什么决定的呢？”这是以旧知识为基础、推导新知识的提问。又如，数学教学中讲到减法法则时，从 $(+3)-(-5)=+8$ 与 $(+3)+(+5)=+8$ ，推导出 $(+3)-(-5)=+3+(+5)$ ，根据上边等式提出减法法则。这是归纳性质的推导型提问。

(二)含蓄型提问。是以学生对某一知识容易产生模糊认识为背景而促其慎重思考的启发方法。

采取含蓄型提问，以促使学生在正确和错误的各种认识中认真思索，努力辨别，以加深对正确认识的理解。比如，语文教学分析《我的叔叔于勒》时问道：“我”的父亲总去海边散步，是盼于勒吗？他究竟是盼啥？

(三)怀疑型提问。是在学生对所学知识似懂非懂、答题轻率或犹豫时所采用的一种启发方法。这种方法可以激发学生慎重考虑自己的回答，或是坚持所答，或是发现错误，或不足而加以纠正，从而加深学生对问题的理解。比如，政治教学问到农民自产自用的劳动产品是不是商品时，教师来个怀疑型提问，就会促使学生慎重考虑自己的回答是否正确。即使是答对了，怀疑地问一下，也是有妙用的。其实，任何形式的提问，在学生做出回答后，都可来个怀疑型追问。

(四)观察型提问。是教师借助直观材料引导学生观察进而提出问题的启发方法。在各科教学中，有些知识可以让学生直接观察实验、图形或列式，就可以掌握，此时教师就该用观察型提问来引导学生通过感性认识去形成理性认识。比如，物理教学中，做磁场对通电导线的作用的演示实验，教师可以提出没电流通过时，导体在磁场内动不动等一系列观察型提问。

(五)悬念型提问。是教师提出暂不做回答或暂不要求回答，而提醒学生注意的启发方法。这种提问往往是在课堂教学的开始时，从旧知导入新课时提出的。有时也在课堂教学结束