

园

丁

工

程

创
新



教学指导书系

调控教学过程的艺术

王悦 / 主编

4.1

红旗出版社



数学指导书系

教育部审定 人民教育出版社



人民教育出版社

园丁工程

创新教学指导书系

⑮ 调控教学过程的艺术

◆ 王悦 主编



红旗出版社

目 录

■	第一部分 备课艺术	
■	备课须“三知”	(1)
■	备课“三寻”“六忌”	(5)
■	备课要钻得进去,跳得出来	(8)
■	数学教师备课的基本功	(10)
■	青年教师的教案宜写详略二案	(15)
■	第二部分 开讲艺术	
■	导入新课艺术	(18)
■	开讲艺术的形式	(24)
■	导语设计方法	(34)
■	第三部分 导入艺术	
■	导入的作用	(42)
■	导入的类型	(45)
■	导入技能的构成	(56)
■	设计导入应注意的问题	(58)
■	第四部分 组织艺术	
■	教学组织的目的	(62)

■	教学组织技能的类型	(65)
■	教学组织的原则	(76)
■	第五部分 结课艺术	
■	结课的特点	(79)
■	结课的方法	(83)
■	结课的语言艺术	(89)
■	第六部分 练习艺术	
■	练习设计的作用	(96)
■	练习设计的类型	(98)
■	练习设计的原则	(100)
■	第七部分 布置作业的艺术	
■	作业的设计艺术	(104)
■	课外作业设计艺术	(110)
■	作业与学生心态	(120)
■	批改作业的艺术	(133)
■	第八部分 试卷编制艺术	
■	教师自编测试的种类	(147)
■	日常测试的流程	(150)
■	试题的编写	(159)
■	测验的频率	(173)
■	第九部分 时间和空间的利用艺术	
■	空间的利用	(175)

■	教学时间的利用	(182)
■	课堂教学节奏艺术	(189)

第一部分

备课艺术

* 备课须“三知”

教师要上好课，必须先备好课，而要备好课，必须要“三知”。

① 知教材

这里所说的“知”，既是对全册乃至全套教材内容的通盘了解，也指对具体篇目的深入理解。如对语文教材，既掌握各种体裁文章的区别和写法，又通晓古今中

外不同历史时期文学发展概况。只有这样，才有利于灵活运用各种教学方法，更有效地把知识传授给学生；也只有这样，才有利于对学生进行爱国主义、国际主义、集体主义和理想前途等方面的教育，从而更有效地提高教学质量。如选入中学语文课本的古今中外作品中，写到“梦”的内容不乏其例。如果我们把它割裂开来孤立地理解，教学效果就不那么好；如果通盘考虑，深知其意，又能结合实际进行归类比较教学，效果定然极佳。李白的“我欲因之梦吴越，一夜飞渡镜湖月”是对名山的向往，对理想的追求，但梦惊醒后即感到“世间行乐亦如此，古来万事东流水”，发出伤感的慨叹。苏轼的“人生如梦，一尊还酹江月”是由古人的显赫功绩，想到自己沦落失意，功不成，业不就，而寄情酒月，寻求解脱。鲁迅先生的“我在年轻时候也曾经做过许多梦”，“而我偏苦于不能全忘却，这不能全忘却的一部分，到现在便成了《呐喊》的来由”，这是黑暗年代里，鲁迅百般寻求革命真理，探索救国救民的道路和理想。这个“梦”，是对人生的追求、进取和探索。杨朔的“这天夜里，我做了个奇怪的梦，梦见自己变成一只小蜜蜂”，这既是对劳动人民的深情赞美，也是作者自身意愿和高尚理想的表白。而莫泊桑笔下的路瓦栽夫人发的一连串的“梦想”，正是由虚荣心酿成的散发铜臭气的梦；正是“梦想”与现实的矛盾，导致悲剧的必然结果。把这

些写梦的文章向学生作深入的比较，而后让学生写篇作文，正题为“梦的启迪”，副题让学生拟定。这样读写结合，比较教学，学生学习、思想双丰收，一举两得。当然，只有深知教材，才能进行比较。

② 知学生

语文教学的目的是提高学生的知识水平和培养学生的基本素质，培育“四有”新人。只有了解学生的心理、要求、基础和爱好，才能更好地选择和确定教学方法，决定讲授内容的详略取舍，才能有的放矢，目的性更强，否则，就事倍功半，收效甚微。在教学中，教师有时可能会遇到这样的情况：老师辛辛苦苦地备了课，教案写得详，课讲得细，可学生听了反感生怨，这乃是脱离学生的基础、心理、要求的实际所致；相反，有些课文，教师较熟悉，胸有成竹，只写简案，把时间花在了了解学生、倾听意见、改进方法上，由于讲授的内容在详略取舍方面与学生的心理、基础、要求相吻合，讨论的问题与他们的兴趣、意愿相通，方法的选用也适合他们的口味，结果教师讲得轻松自如，学生听得有滋有味，教学效果良好。由此可见了解学生的重要。



③ 知教学

课堂教学是一种艺术。有经验的语文老师一般是非常注重研究课堂教学艺术的。导入新课、讲授新课、课时小结、单元复习都各有方法。导入新课则是课堂教学的重要一环，讲授新课则是课堂教学的核心部分。序幕演得好，能起到先声夺人，引人注目，激发兴趣，出奇制胜的作用，如讲《琐忆》一文，我用发人深省的问题导入讲课，一开始就提出：这篇传记体散文写的是文化巨人鲁迅先生，作者为什么不写他在文学上的伟大成就，而只写他的伟大人格呢？这样导入，不仅不落俗套，而且能起到紧扣主线，点明题旨，激发兴趣的作用。在讲授新课时，可采用多种方法，课也讲得较活。实践证明，根据教材特点和学生实际，灵活选用教学方法，学生不仅兴趣不减，而且精力旺盛，思维更积极。此外，课时小结、单元复习常用归纳法、比较法，运用得好，能收到以少带多，画龙点睛的效果。

总之，备课是教学的重要环节之一。教材是教学的主要依据，学生是教学的主体，教法则是讲知识的重要手段。熟知三者方能因材施教，教学得法。

✱ 备课“三寻”“六忌”

① “三寻”

● 寻思路

作者写文章总得有文路，教师教学总得有教路，学生学习也得有学路。小学语文课文多数篇幅短，富有情趣，语言生动易懂，文章内在的逻辑联系、思想联系、意义联系较浅显。叶老说得好：“遵路识斯真。”备课就是要寻找作者反映事物本身及事物之间联系的思路规律。或按事情发展的顺序；或按时间先后顺序；或按时空位置的转换；或按事物不同特点的不同方面，如此等等。依据课文的不同思路特点备课就能顺藤摸瓜，干枝分明，既能保证“三路”一体，又能突出教学的层次，这是备课的首要条件。否则，备课就如同盲人骑瞎马，路线不明，胡乱拼凑，费时费力搜索枯肠，也是吃力不讨好。

● 寻方法

万事万物有其自身的规律，备课须兼顾到语文学科的特点、文章的思路特点、学生的认识特点以及教师自身的教学特点，善于总结积累自己的备课经验，以形成自己驾驭教材、设计教法、思路敏捷多问的备课风格。



诸如由题推文、以读助讲、以虚（文章主题）引实（文章的材料）、就实论虚，等等。备课规律虽不能以一言蔽之，但备课百遍，能以神悟。久而久之，探得捷径，便驾轻就熟。

● 寻讲练点

讲练点就是学生的疑点，教学的重点。备课就好像构思剧本，可用剧本的情节来比喻课上的双边活动。用剧本的主题来比喻课上的讲练点，剧情必须为表现剧本主题服务，课上的双边活动必须有利于突破讲练点。教师备好课，必须明确大纲提出的该年段的讲练要求，把握每册教材各单元的讲练顺序及课文的讲练重点、难点，必须有的放矢，心中有数，避免备课时无所适从，惶惶乎不得要领。

要做到“三寻”，必须注意“六忌”。

② “六忌”

● 忌简单照搬

目前，全国各地编印的各种教学参考资料很多，这些资料是供教师备课时参考的。如果教师备课单纯为了应付视导组的检查、验收，不加思索地抄抄录录，死搬硬套，表面看来备课效率高，其实流于形式，不能实用，是结不出果的花。

● 忌千头万绪

备课前，应该先钻研教材，对教学内容的重点和难点，成竹在胸，切忌在备课时，认为这也重要那也重要，面面俱到，千头万绪。

● 忌不顾实际

教师备课时，必须心想班级学生，对学生的知识结构、认知能力应该了然在胸。切忌闭门造车，不顾实际。否则，势必降低授课效果。

● 忌琐碎设问

有的教师习惯一问到底，备课时，常常把课文内容用几个问题串起来，把重点段落的讨论化成简单的一问一答，无视课文的体裁特点，不考虑学生的自学能力，忽略选择突破重难点的最优法，不顾训练学生的认知能力。这是要不得的。

● 忌盲目目的

教学目的是备课时努力的目标，备课内容应该受教学目的的制约。有的教师备课盲目目的，随意发挥，课上，学生被牵住鼻子，茫茫然，所得甚微。

● 忌程式定势

根据小学生好奇求新的心理特征，教师备课时，必须因文而异，教法富于变化，努力寻求新颖的教学手段，集中学生的注意力，而不宜千篇一律，一成不变，形成定势。这样教学单调乏味，会直接影响到教学效果。



✱ 备课要钻得进去，跳得出来

语文备课是个艰苦劳动的过程。熟读精思，比较取舍，钻得进去，跳得出来，这是语文备课的基本功之一。

老师备一篇课文，看一两遍是不成的，要读得滚瓜烂熟；花个把小时是不够的，往往要耗费时日。圈圈点点，勾勾画画，眉批旁注，密密麻麻，哪一处不凝聚老师的心血？很多语文老师的课本都翻得破旧不堪，仍然视为宝物。对于课文的文体、作者、写作背景、字、词、句、篇、思想内容、写作方法等，都要作深入分析。还要查阅工具书、参考书，多层次多角度理解课文，解决疑难问题，选择最佳的解释，把课文“吃透”。

钻得进去，跳得出来，需要精思。老师对课文的理解和掌握，无需全盘端给学生，讲的只是其中的一部分。讲什么，不讲什么，老师要从学生实际出发，通盘考虑，以独到的眼力做到选择恰当，以精取胜。讲课时，避开学生之所知，讲其所不知；点出其“不知所以然”的地方，吸引学生注意，激发他们强烈的求知欲。

正因为如此，重要的一点就是确定教学目的、重点、难点。教学目的是根“指挥棒”，决定讲授的内容。抓住教学重点，才能避免平均使用力气，把课讲活。所

谓难点，就是比较难懂的不易掌握的知识。有些难点本身就是重点，只有把它解决了，重点才能解决；有些难点不是重点，可以讲，也可以不讲；还有一些课文只有重点而没有难点，比较好讲。

解决难点有很多办法：可以字斟句酌，深入解释，然后综合；可以通过提问，启发学生思考，集思广益；可以通过课堂讨论，加以辨析；还可以通过挂图、参观、电教手段等，解决难点，如说明文之类。

教学内容确定以后，精心设计教学是备课的重要环节。如果对教材有较好的理解，但教法疏漏，同样会影响课堂效果。教学经验丰富的老师在钻研课文的同时，也潜心研究教法，使教学内容和教学方法紧密结合起来。

设计教法也要钻得进去，跳得出来。教无定法，因人而异，因教材而异，因学生而异，具有多样性。但是万变不离其宗，要符合语文学科的特点，要符合学生的认知心理，最大限度调动学生的学习积极性，使他们积极思考，勇于探究。老师要在教学实践中，进行创造性的劳动，设计出新颖的生动活泼的教学方法，使学生爱学、学好，并且形成自己具有特色的教学风格。

教学内容是否精要，教学方法是否完美，可以拿到课堂中去检验。有进取精神的老师，课后总是跳出自我，跳出原来的框框，冷静思考，权衡利弊得失，对原

有方案加以修改、调整、充实，使之完善，有时甚至推倒重来，第二轮讲课时，以新的面貌出现。

总之，钻得进去，跳得出来，体现备课的全过程，是语文备课的基本功之一。

✱ 数学教师备课的基本功

备课是整个教学过程的基础。作为中学数学教师，备课应具备哪些基本功？

首先必须深入钻研教材。每一章节的教材，自己要掌握它的基本线索，弄清它在中学数学中的地位 and 作用，它与前后内容的联系。一句话，要透彻了解它的来龙去脉。如高一代数第一章函数这部分教材，其精华在于一个“变”字，为此而研究它的定义域、值域，讨论其性质，确定其应用等。它像一根红线贯穿高中数学教材的始终。学好这部分内容将为进一步学习高等数学打下坚实的基础。

钻研教材的立足点之一是重视数学的概念。通观中学数学教材，无非是概念、公理、公式及其应用。而学好概念，又是学好数学的重要一环。有许多概念，如绝对值、算术根、方程和根等看来易懂，但用起来常常出错。原因是对概念的各种条件规定理解欠透彻，或只把握了概念的内涵而没有了解它的外延。如解不等式 $|2x$

$-4| \geq 2x - 4$ ，很多学生只会分 $x \geq 2$ 与 $x < 2$ 讨论，或干脆两边平方去掉绝对值的符号，转化为解一元二次不等式，根本不从绝对值不等式的内涵： $|a| \geq a$ ， $a \neq R$ 去考虑，从而解题繁琐或解答错误。又如我们问学生“关系式 $y = \log_a x$ ($a > 0$ ， $a \neq 1$) 表示什么函数？”绝大部分学生回答是对数函数。其实不尽然，若规定 y 为变量则 x 为 y 指数函数。这就是了解概念的内涵而不了解外延之故。

既依靠教材又敢驾驭教材，也是备课的基本功之一。统编教材的思想内容、证题方法等带有指导性意义，必须高度重视教材的作用，要指导学生认真阅读教材，但随着时间的推移及当前教改的现实，统编教材又暴露了不足之处，客观上就要求在不违背教学大纲的原则下灵活处理教材。有的例题可改动某些数学形式或采用练习题中同类型题（防止有些学生上课不动脑筋回答问题）；为减少学生做某些习题的难度，可添加梯度例题（如参数方程、数例部分），有的例题可以一题多变或多解；还要穿插一些选择填空等客观题，以适应数学标准化的测试。

为了更好掌握教学大纲，理解教材内容及教法，在备课时认真阅读与教材同步的参考书是必要的，特别对于新教师更应如此。但必须自己认真阅读教材考虑问题之后才去阅读它，而不要生搬硬套。要根据学生的实