

吃透教材, 把握教材

——读《语文教学谈艺录》有感

◆周寅

(上海市西林中学 上海市金山区 201599)

读完于漪老师的《语文教学谈艺录》, 颇受启发。于漪老师的教学理念, 教学智慧令人震撼, 尤其是《教学目标是驾驭课堂主宰》这一章节的第二篇《重要的在于把握文章的个性》令我印象深刻。在这一篇中, 她谈到了研读教材的重要性, 语文教师从哪几个方面来研读教材以及如何抓住教材中的重难点。她切合自身教学实际, 娓娓道来, 将语文教材如何研读剖析的淋漓尽致。

作为一位年轻的数学教师, 钻研好数学教材对我来说是十分重要的基本功。对于我来说, 读懂文字表面的意思轻而易举, 但是许多更深层次的含义隐藏在文字里, 必须深究, 深挖, 才能发现它所蕴含的数学思想以及数学方法。如果我们教师只是停留在教材的表面, 而没有花时间去理解教材的内容, 学生学起来也只是停留在表面, 知道怎样做, 但不知道为什么这样做, 为什么这节课设计在上一节课的后面等等。因此, 知之深, 运用起来才能得心应手。如果半知半解, 那么教材的作用就不能充分发挥, 学生的学习也会受到损失。

吃透教材, 把握住教材, 这样走进课堂, 我们心中就有把握, 充满自信。对每一句话, 每一个名词都深刻剖析, 不仅可以联系上下文, 还可以联系我们已经学过的知识, 可以翻阅其他年级的教材加以思考研究, 教学参考书也可以灵活的运用起来, 但不可以照搬照抄参考书, 而是在我们自己认真思考教材的每一句话的基础上, 适当的看一看教学参考书, 看一看哪些知识点通过自己的理解想到了, 哪些知识点自己还没有想到, 然后将自己的这节课加以整合, 使理解得到更加的完善和丰富。有时候我们还可以通过网络资源看一看其他教师上这节课是怎么处理的, 他们的优点体现在哪里, 也可以从中学到很多。在研读教材时, 我们要多问几个为什么, 要多查, 多问, 这样我们对于教材的理解才能更深入, 上起课来才能得心应手。钻研与读懂数学教材涉及的问题很多。下面谈谈我的几点心得:

1. 关注单元设计, 整体把握

在研读教材时, 我们要了解每一章与每一章之间的关系, 还要了解每一节与每一节之间的关系。有的章节内容从特殊到一般, 有的章节内容从整体到局部。因此在学习一个新的章节时, 我们要整体把握, 千万不能掐头去尾。

比如说我们在学习一元二次方程这一章节时, 先介绍一元二次方程的概念, 然后介绍一元二次方程的解法, 最后涉及到一元二次方程的应用。在介绍一元二次方程的解法时, 就是从特殊的一元二次方程研究到了一般的一元二次方程。当一次项的系数为0时(即一次项不存在时)我们用开平方法, 当常数项为0时(即常数项不存在时)我们用因式分解法。在开平方法和因式分解法之间过渡时我们提到这样一个问题 $(x+4)^2=16$, 这是一个可以用开平方法解决的一元二次方程, 它能用因式分解法来解决吗? 从而过渡到下一节的内容。然后由可以用因式分解解决的方程 $x^2+8x=0$ 提出问题, 它能运用开平方法来解决吗? 由开平方法到因式分解法, 再由因式分解法到开平方法, 两者之间相互联系起来, 从而推导到一般的一元二次方程的解法——配方法。但是对于一元一次方程 $ax+b=0(a \neq 0)$ 它的解有一个固定的公式 $x=-\frac{b}{a}$ 。而对于一元二次方程能不能也类似于一元一次方程从而推导出一元二次方程的求根公式呢? 从而引出了一元二次

方程 $ax^2+bx+c=0(a \neq 0)$ 的求根公式, 得到了求一元二次方程的公式法。在公式法这一节, 当 $b^2-4ac>0$ 时有两个不相等的根, 当 $b^2-4ac=0$ 时有两个相等的根, 当 $b^2-4ac<0$ 时无实数根。因此在不求根的情况下, 只要判断代数式 b^2-4ac 的值的符号, 我们就能知道方程根的情况。解一元二次方程的问题解决了, 接下来就是一元二次方程的应用问题, 由因式分解我们能解方程, 那么反过来我们能通过解方程把一个二次三项式因式分解吗? 下一节内容正好就是研究的这个问题。因此我们在研读教材时一定要弄清楚每一节与每一节之间的联系, 是由特殊到一般呢? 还是由整体到局部, 由局部到整体? 对于它的基本结构进行仔细的梳理, 这样就能明白这节课设置在这里的目的是什么了。简单的内容往往一目了然。容易把握, 复杂的, 尤其是纵横交错的, 只要认真仔细的加以梳理, 同样可以一清二楚。

2. 通观全文, 把握本节课类型

在研读一节课时, 我们要分析这是一节概念课, 还是一节法则课, 又或者是一节复习课。

如果是一节概念课, 可以类比引入, 也可以举例, 通过创设情境引入。对于概念要进行详细剖析, 划出关键词, 同桌之间互相背诵, 快速记忆, 概念讲完之后, 我们还要对概念进行辨析, 对几个要素, 注意点再加深一下印象, 有些概念还分整体和部分, 例如在讲一元二次方程一般式时 $ax^2+bx+c=0(a \neq 0)$ 这是从整体角度去观察。从部分角度, 里面还有二次项, 二次项系数, 一次项, 一次项系数, 常数项等的概念, 因此弄清楚概念课的基本结构, 脑子里思路就会清晰, 例题也是, 让同学们将方程化为一般式, 再找出各项和各项的系数。因此弄清楚概念课的基本结构, 脑子里思路就会很清晰, 不会把一些内容搞混在一起了。

至于法则课, 对于基本结构的掌握来不得半点含糊, 我们要建立在一系列的推导过程中, 并且是有理有据的过程中, 从而得到我们的运算法则, 基本结构在某种程度上能够显示逻辑推理的力量, 而作者在编写的过程中要表露的数学思想也随之明白。例如我们在学习分数的除法时, 在上一节课首先降到了倒数的概念, 然后再这一节引入这样的问题 $\frac{8}{15} \div \frac{2}{5}=?$ 本文从两个角度来

考虑, 由乘法法则, 因此我们得到 $\frac{8}{15} \div \frac{2}{5} = \frac{8}{15} \times \frac{5}{2} = \frac{4}{3}$ 。还可以设 $\frac{8}{15} \div \frac{2}{5} = x$, 化除为乘 $\frac{2}{5}x = \frac{8}{15}$ 。两边同乘以 $\frac{5}{2}$ 使 x 前面的系数化为1, 从而 $x = \frac{8}{15} \times \frac{5}{2}$ 。因此, $\frac{8}{15} \div \frac{2}{5} = \frac{8}{15} \times \frac{5}{2}$ 。计算也能得出结果, 这个结果和乘法计算出来的结果一致, 首先确认是正确的, 然后再推导法则, 请同学们观察运算符号发生了什么变化, 除数发生了什么变化,

把 $\frac{8}{15}$ 看作甲数, 把 $\frac{2}{5}$ 看作乙数, 从而得到分数的除法法则, 甲数除以乙数(乙数不为0)等于甲数乘以乙数的倒数。由此可见法则课中法则的推导过程是一环扣一环的, 逻辑推理性特别强的, 我们还要验证这个法则的准确性, 因此对教材的类型有个深刻的了解, 就能从整体上把握住大概的基本结构, 然后继续深入。通过概念, 法则来解决问题, 这样一节课就能更加的完美。