

过程：让学生理解知识更深刻

——青年教师数学教学中存在的问题及改进实践

◆张红英

(重庆市沙坪坝区华新小学 重庆 400037)

摘要：在听评课活动中，往往看到青年教师数学教学存在重结果，轻过程的现象，一堂课下来就像在水上漂一样，没给听众和学生留下点什么有印象的东西，青年教师在备课时要备学情，备教材，应优化“过程”的设计，在“过程”设计时应注重知识的结构性，体现层次性，突出挑战性。在数学教学中要放慢脚步，让学生经历发现过程、类推过程、建模过程。将教学推向深入，助推青年教师的专业成长，进一步提高课堂教学质量。

关键词：青年教师；数学教学；过程

学校为提高和培养青年教师的教学技能，经常举办“大练兵”、“展评课”、“三课活动”等赛课活动，通过课堂观察笔者发现，青年教师理念新，有创意，但在落实四基方面比较欠缺，教案的设计上缺少细致的过程，上课时过程不落实，片面追求新意，花架子，忽略了夯实四基，要想改变这种状态，青年教师应进一步深化对教学设计的认识，注重过程的设计，教学中注重过程实施。

一、聚焦问题，分析成因

在数学教学中，围绕“核心问题”展开课堂活动存在着一些可供优化的方面。

(一)“精讲多练”——“精简”掉的过程恰是最有价值的地方。

在听评课活动中，观察到的数学教学中，青年教师为提高课堂教学效率，采用“精讲多练”的教学方式，即在有限的教学时间内，尽可能预设好“核心问题”，缩短讲解时间，通过后面的练习来达到巩固的目的。如，教学解决问题课，教师出示例题后，让学生尝试解答，学生写出了解决的算式，也没作思路分析，就这样新知学习就算过了，然后是练习，这样的教学，没有分析问题的过程，整个解题思路是空白，而教师也不做必要的讲解，也不对解答方法进行梳理和归纳。这样无分析过程的教学，重点不突出，难点也不突破，学生的基础就不过关。又如教学“角的认识”一课，概念的习得是靠看书得来，而不是靠观察身边的角，指一指、摸一摸、做一做等操作活动来建模，教学“周长的认识”一课，教师只重视周长的概念的结果，不让学生去亲自体验，不去围图形的周长，缺乏了操作活动，没得活动经验的积累，学生对周长的概念的建立是模糊的，“精讲”缩短了学生的认识、感悟方法的过程，多练逼迫学生成为做作业机器。学生的思维得不到真正的发展。

(二)“背得到概念、公式就行”——不应让学生死记硬背，只看重结果

一位老师在教学西师版六年级上册“较复杂的分数乘法解决问题”一课时，当学生正确写出解答方法时，教师组织学生进行梳理学习方法：

师：同学们，这道题的解答方法是：求比一个数多几分之几的数是多少？用一个数乘1加几分之几的和，写成公式，然后让学生背几遍，教学就算完成。

师：求比一个数少几分之几的数是多少？又写成公式，让学生接着背几遍。

很多青年教师认为，只要把公式让学生记熟，然后在作业中套用，也能取得好的效果，考试中有时能考高分。事实上，这样的教学方法缺乏了对学生思维的培养，学生没有通过自我体验最终内化知识，形成数学知识结构。

(三)“学生已经会了，没什么教的了”结果重要，过程更重要。

听课中，常常发现一个班上总有部分学生学习能力较强，有的学生参加了各种学习班，对有些知识早就会了，如，教学五年级平行四边形面积一课时，有的学生对将平行四边形转化成长方形早就会了，教师就以为学生懂了，不用操作启发学生了，觉得没什么可以教的了，然后通过大量的刷题来巩固知识。其实，这

样的教学方式，对提高青年教师的教学能力是有影响的，教师没有对教学内容的实质进行真正的理解，没有将数学思想，方法渗透给学生，这样的学习并不高效，这也是学习过程不丰富，不深入的主要原因。

二、教学改进策略

(一)备课时注重结构性

教师要注重教学内容的结构化表征，通过对内容、过程、方法的综合考虑和设计，将学习活动融入到问题解决中。例如教学较复杂的分数乘法解决问题，可以设计开放性的问题，如：出示两个直接条件，请学生提一个简单的数学问题。学生很快能提出来，并用一步计算解决；然后，教师将其中的一个条件改变，还是这个问题，请学生观察与刚才题目的异同，让学生发现两步题是在一步题的基础上发展起来的，进一步掌握简单和复杂问题的结构特征。

再如教学“角的认识”一课时，可以通过特征观察，对比研究，从不同中找相同过程，帮助学生弄清楚认识角的一般途径，即从大量现实材料(各种形状的角)感知——寻找相同中的不同——归纳提炼，抽象命名角的各部分名称，反之又从各种形状的角来寻找不同中的相同，得出角有大有小，再通过操作活动——做活动角来体验角的大小，经过这样的过程教学相信学生对角的概念会理解得更加深刻。

(二)体现层次性。

教学中围绕核心问题，设计逐层递进的学习活动，教师要钻研教材，分解教学难点，通过设置分层的，有开放性的问题，帮助学生感悟数学思想方法，拓展思维，比如教学“周长的认识”可以围绕什么是周长，怎样测量周长，周长有什么用这三个主问题来设计活动，让学生在活动过程中体验，实现相关内容的结构化，这样的学习过程更注重提升学生面对具体内容时采用的具体化、个性化的学习行为方式。

(三)经历发现的过程

学生在学习活动中往往有很强的探究意识，在给足学生研究的时间的情况下，学生会“做”与“思”中发现新知，感悟数学思想与数学文化，积累充分的活动经验，为后续学习提供有力的智能支撑。例如：教学“周长的认识”一课，在测量周长这一环节中，给学生提供不同的材料，如长方形，三角形，圆形等让学生自主选择工具测量，学生会发现不同的材料要选择不同的工具才行，如测长方形、正方形可以选择直尺，测圆形则要选择毛线来围，再拉直然后测量。

(四)经历建模的过程。

解决问题的过程就是一个建模的过程，如教学“行程问题”这类典型的问题，可以设计开放性的问题，给行程问题三个量中的任意两量，让学生提数学问题，可以创编两步、三步同类型的问题，通过创编数学问题，发展学生思维，培养学生发现问题、提出问题的能力，培养应用意识和创新精神。学生在创编的过程中对行程问题的结构特征有更为深刻的理解。

当然数学教学中不仅仅只经历这几种学习过程，还可以经历类推、反思等过程。

三、结语

青年教师是学校的骨干力量，青年教师在教学中如果能够多给学生一点探究的时间，放慢学生研究的节奏，让学生经历发现过程，类推过程，建模过程，并在课堂中进行充分的师生、生生互动，将教学内容推向深入，有助于师生的共同成长。

参与文献：

- [1]李华.小学数学核心素养的培养策略探析[J].学周刊,2018(35):41-42.
- [2]何健妮.小学数学教育中学生核心素养的培养探讨[J].才智,2018(33):39.
- [3]魏海霞.小学数学核心素养中抽象能力的培养策略[J].学周刊,2018(36):36-37.