

## 教 学 反 思

关于数学课堂教学有效性的思考

□全椒县城东小学 王 建

随着新一轮课程改革的深入，更多的教师开始关注课堂教学的有效性，但如何提高小学数学课堂教学的有效性，教师们还比较盲目，不知从何下手，笔者结合平时的教学研究从整合教材、体现学生的主体地位、教给学生学习的方法三方面对提高小学数学课堂教学的有效性进行了探索与思考。

### 一、通过整合教材提高课堂教学的有效性

整合教材并不是对教材进行简单的加工改造，也不是要脱离教材。我认为整合教材首先要知道教学大纲的要求，了解教材的编写意图，清楚自己的教学目标，在此基础上对教材中的教学资源进行整合，让这些资源更具有连贯性，更能引起学生的学习兴趣和学习动力。五年级《解决问题的策略》这节课，教师将教材中围栅栏和买课外书两个例题进行了整合。将例1改编成王大伯准备用18根1米的木棒围成一个花圃，再将例2的买课外书改编成王大伯想给花圃买3种花种。这样进行整合之后，让学生感到例题的连贯性，好比是一个故事的延续，给人一个完整的感觉。

另一方面，整合教材要目的明确，不能有盲目性和随意性。例如有位教师在教学苏教版四年级上册《运算律》时，她没有用书上的情境进行教学，而是用动画片《朝三暮四》进行情境的引入，不仅吸引了学生的注意力，调动了学生的学习兴趣，而且很容易让学生从故事中感受到 $3+4$ 和 $4+3$ 其实是一样的。教师对教材例题的改造应该是很有针对性和目的性的，从教学的效果看，要比教材中的例题更具有有效性。同时，整合教材要结合学生的特点和生活环境。例如在教学四年级下册《搭配的规律》时教师针对农村小学生的自身特点以及学生与学生之间存在的差异，将教材中探索木偶和帽子搭配规律的例题改为学生早晨到小吃店吃早点的情境，这一例题是从本班学生非常熟悉的生活环境中寻找的素材，让学生感受生活与数学的紧密联系，而且提高了学生课堂探索的积极性，增强其学习数学的兴趣，进而提高了课堂教学的有效性。

### 二、课堂教学的有效性应体现出学生的主体地位

高效的课堂教学应该充分调动学生的思维，让学生在充分思考的基础上再对问题进行归纳总结得出新的结论，而教师在这一过程中不可给学生提供过多的帮助。例如在教学五年级的《解决问题的策略》时，两位教师分别对例1采用了如下的教法：

教师甲：课件出示一指名读题一提出思考：1. 从题目中你知道了什么？你能知道周长是多少吗？长方形的周长跟什么有关系？你们知道长与宽的和是多少吗？学生分别给出解答，动手操作并同时填出教师给的表格。

教师乙：出示例题一提出思考：1. 你从这句话获得哪些信息？2. 可以有多少种不同的围法？请同学们用自己的方式找一找有几种围法。3. 有不同的方法吗？学生分别给出解答，动手操作并同时填出教师给的表格。

通过上面两位教师教学片段的对比，我们可以看出教师甲在学生动手操作之前先引导了学生进行思考，从表面上看学生的操作取得了良好的效果，但是学生在操作中并没有过多的思考空间，学生的思维并没有充分展开，所以留给学生的印象也不会很深。反观教师乙，在学生操作之前并没有给学生过多的提示和引导。相对于教师甲的做法，教师乙的课堂教学更有意义，学生能力得到了提高，思维得到了发展。

### 三、有效的课堂教学应该教给学生学习的方法

“授之以鱼不如授之以渔。”教师教给学生一个定律或规律不如教给学生如何找出规律的方法更加有效，但课堂教学中如何做到这一点不容易。一位教师在教学四年级上册《运算律》这一课时，我看到了教师不仅教给了学生运算的定律更教会了学生总结规律的学习方法。

教师首先出示情境，引导学生得出等式： $3+4=4+3$ ，再让学生观察算式得出：两数相加，交换加数位置和不变。教师再提出问题，通过引导，学生不断地进行猜想和验证。通过反复的强调之后，不仅让学生知道了加法的交换律，同时学生也掌握了如何找运算律的方法，以后教学加法的结合律时学生已经能自觉地运用“猜想—验证”这一方法进行自主学习，可以看出良好的教学效果。

举一反三，再来练习 $76+\square=\square+76$ 这一题时，当学生写出了很多不同的答案而教师无法全部板书时，教师问了一句：“这么多答案我写谁的呢？用什么方法可以解决呢？”学生快速答出：“用符号的方法。”从这一例可以看出学生也掌握了“当同一类型的例子有很多而无法全部列举完时，可以用符号的方法统一表示。”这不正是学生对用字母表示数的一种提前认识和运用吗？

总之，有效的数学课堂应该是让学生在愉快的课堂气氛中学习数学知识；在贴近生活的情境

中自由地、主动地探索数学奥秘；在课后的生活中学会用数学的眼光去观察周围的生活，用学过的数学知识去解决生活中的一些问题，学生在上完课后能有真实的收获和能力的提高。有效的数学课堂教学应该是充满活力、智慧和情趣的。

## 教 学 实 践

### 如何提高青少年的科学素养

□宿州市埇桥区栏杆镇阚町小学 张道伟

参天的大树由茁壮的幼苗长成，同样，科学巨人的成长，要从知识丰富、心灵手巧的科学幼苗精心培养。培育青少年的科学素养，在新时代社会主义建设中具有重要意义。

小学科学课程是一门基础性课程，强调激发学生对科学产生兴趣的重要性。在贯彻面向全体学生、倡导探究式学习、保护学生的好奇心和求知欲、突出学生的主体地位等四个基本理念的前提下，培育学生的科学素养、促进学生的全面发展。本文从以下四个方面谈谈怎样在科学课中培育学生的科学素养。

#### 一、学习科学探究的方法，提高探究技能

在教学“一株番茄”时，我展示一株番茄植株，让学生对番茄植株进行观察。

在这一活动中，学生学习的主要科学探究技能是观察。科学的观察是利用各种感觉器官对被观察对象进行有目的、有计划、有步骤的感知活动。包括眼看、触摸、鼻闻等。同时，对观察到的信息进行及时地记录和整理。

在观察前，明确要观察什么、怎样观察。及时引导学生进行充分地讨论并制订观察计划，让学生在观察前就充分了解观察顺序：从上到下、从外到里、从整体到局部。说明观察任务后，我引导和启发学生了解番茄的六个组成部分。认识各器官的外部形态特征，并对观察到的信息进行整理和表述。

观察时，分为以下两个步骤：第一步，从整体上观察番茄植株，并在小组内自由交流，例如番茄植株整体的样子，番茄植株有什么不同的部分等。第二步，带着“它是由哪些部分组成的”这一具体问题来进行有序的观察。观察任务的关键是先把观察从无序地细节关注点，转到对整株植物的整体观察上，再按一定顺序对每个局部进行观察。

通过明确问题、制订计划、实施观察、形成结果这四个观察步骤，来引导学生有目地、有计划地进行科学观察。在学生观察结束后，我引导学生对观察所得进行描述和交流，并在学生汇报的基础上进行总结，让学生充分了解这些植物植株的各组成部分。

#### 二、善于发现问题、提出问题、实验探究、解决问题

通过设计由问题情境引发的探究活动，形成认知冲突，引导学生寻找证据，创建思维模型，与自己的初始想法进行比较，在新的情境中运用新模型进行解释，通过同化与顺应过程逐渐转变原有认知，从而建构科学概念。

在教学《植物的根》一课时，我首先展示一盆茉莉花，美丽的花朵与绿叶吸引了学生的注意力。我提出问题：“同学们，植物在土壤上面的茎、叶、花、果实，大家熟悉。可是，土壤下面的根埋藏着什么秘密呢？植物的根有什么作用呢？”这些问题激发了学生的思考，产生了探究新知的愿望。接着，我展示大豆和葱的植株。学生开始有序地观察，并用适当的词语和语言描述根的形态特征。教学时，我让学生以小组为单位进行，让每个学生都有机会发表想法。在小组讨论的基础上，学生选出代表进行全班交流。这样既可培养学生观察和描述的能力，也给学生提供展示才能的机会。

在观察根的形态特征后，我用课件展示了2幅图片。一幅是大树被狂风吹的图片，另一幅图片是小朋友在用力拔小草。我问学生，看到图片，心里有什么疑问。学生问：“狂风吹大树，为什么大树没有被吹倒？为什么小朋友用力拔小草，可是拔不动？”

我引导学生积极思考、探究原因。学生猜想是“植物的根深深扎进土壤，起到固定植株的作用”。可是，怎样通过实验来验证这一猜想呢？我提示学生可以选用报纸、扭扭棒、塑料托盘等材料进行模拟实验。学生用报纸卷成纸筒，模拟大树的树干；用纸条模拟大树的树冠，连接在“树干”的上端；用报纸或扭扭棒模拟植物的根，连接在“树干”的下端。接着，学生想办法把“树”固定在塑料托盘模拟的土壤里。

通过模拟实验，学生将实验的现象与植物根深扎土壤的实际情况联系起来，既理解了根有固定植株的作用，又发展了学生的推理、想象能力。并且，通过模拟实验，学生提高了动手操作能力，学会了用实验验证猜想、解决问题的科研方法，提高了科学素养。

#### 三、通过设计与制作，提高学生的动手操作与创新能力

科学教育的重要目标是培养具有科学素养、适应社会发展的未来公民，使其具备一定的创新能力和实践能力。

在学习《自制“小喷泉”》一课时，我先演示“小喷泉”实物的演示效果。学生对喷泉的结构等方面有了初步的认识。然后，我提出学习任务：利用身边合适的材料设计并制作一个“小喷泉”。引导学生先从多方面进行构思，再通过小组讨论，制定设计的方案，最后根据自己的设计方案，选择材料制作一个“小喷泉”。

学生制作完成后，对自己制作的“小喷泉”装置进行测试与评价。我引导学生从多方面进行评价。经过评价，学生发现装置存在的问题，再根据具体问题提出改进的方法。在反复测试、评价、改进的过程中，学生学会了科研创新的方法，体验到科学研究过程中的艰辛与成功的快乐，为今后真正的科学创造打下基础。

#### 四、联系生活实践，发现科学的价值

科学知识源于生活。根据学生的年龄特点和生活体验，科学地营造生活情境，启发学生在熟悉的生活情境中自主地提出科学问题，能让学生体验生活中的科学，加深对学习内容的理解，从而培养学生从实际生活中提出科学问题并加以解决的能力。

通过学习《认识液体》一课，学生了解了液体具有不确定的形状，具有流动性的特点。我向学生介绍：生活中，人们挑选砂锅时，常常会将砂锅压入水中，检查内壁是否漏水。引导学生利用掌握的知识和方法说出这样做的科学原理，是利用水的什么特性。然后，让学生用这种方法检查家里的砂锅是否有漏水的现象。

通过这样联系生活实践的活动，学生再一次把学过的知识利用起来，体会到学习和生活是紧密联系的。体会到生活中处处有科学，学会了从科学的视角观察生活，学会用科学的方法解决生活中遇到的问题，提高了科学素养。

除了课堂外，学生还应课外多阅读科普佳作、聆听高水平的科学讲座。在生活实践中，勤动手动脑，不怕困难，敢于创新。通过培育青少年的科学素养，提高全民族的素质，创造美好生活，实现中华民族全面复兴的中国梦。

### 特别推荐

#### 社区思想政治工作需引入心理疏导服务

□合肥工业大学马克思主义学院 申佩 丁 曦 黄 荣

社区作为城市管理的基本组织和基本单元，是人们日常生活中的社会共同体。随着社区功能的多元化，社区思想政治工作的重要性日益凸显，而社区思想政治工作在引导人们树立社会主义核心价值观方面发挥着重要价值。家庭关系、亲子关系、邻里关系、社会竞争压力、多元价值体系等现实需求促使社区思想政治工作引入心理疏导技术和方法，也促使社区心理疏导服务体系的产生。

心理疏导借鉴并发展于西方的心理咨询和心理辅导，并逐渐成为具有中国特色的本土化心理疏导术语。在我国，心理疏导是一个兼具医学、心理学、思想政治教育、社会学等多层次、多角度、多领域的概念。在思想政治教育领域，是指对人民群众出现的心理困惑、矛盾和思想郁结进行排除化解的过程，其核心在于价值引导和思想引导，从而促使一个偏离正常状态的人意识到自己的心理、品格、思维等方面出现的问题，并调动个体发挥主观能动性，以积极的心态战胜心理疾病，塑造健康的人格，进而成为一个对社会有用的人。

在社区思想政治工作中引入心理疏导服务。首先，需定期邀请专家和学者开展心理疏导讲座，宣传心理健康知识，普及心理疏导技术和方法，引导居民树立正确的得失观、义利观、群己观、人生观、价值观、世界观。其次，要明确社区基层党组织在社区思想政治工作中的重要地位。再次，社区应动员、组织、整合社会资源，打造专业人员与志愿者相结合的心理疏导服务工作队伍，充分吸纳专业心理咨询师、社会工作者、志愿者等人员到社区心理疏导服务工作的队伍中来。最后，需建构社区心理健康服务体系，形成社区心理疏导服务运行机制，及时关注社区群众的心理健康状况，打造居民情绪“减压阀”，让不良情绪得到缓解、宣泄，防范化解社区群众矛盾，促进居民的心理和谐，使社区群众拥有理性、平和的社会心态，进而促进和谐社会的建设。

社区既是人们日常生活的时空平台，也是社会治理的基本单元。因此，在社区思想政治工作中积极引入心理疏导服务，既是发展新时代美好的需要，也是营造健康社会环境的需要。