

数学教学中情境创设的误区与思考

段 明

(中国工农红军仪陇朱德红军小学总校 四川 南充 637631)

【摘 要】 数学教学中, 选择恰当的数学素材, 创设一个适合教学和儿童发展需要的情境, 是非常重要的工作。但在我们的实际教学中, 由于诸多原因, 情境创设往往“变味”、“走调”, 失去了应有的价值。

【关键词】 数学教学; 情境创设; 误区与思考

一、情境创设的几种常见误区:

1、游离于数学内容之外的“包装”。

教者把“创设情境”仅仅看作提高灌输教学效率的手段, 而忽略了“情境”作为教学的有机组成因素, 具有引导学生经历学习过程, 发展学生数学素养的重要作用。对“情境”创设简单化地理解为“形象+习题”。如某教师在一节公开课教学中, 一上课就绘声绘色地说: “小朋友们, 今天齐天大圣孙悟空要和我们一起学习, 你们喜欢吗?” 学生的兴趣一下子提了起来, 可后来却令人感到乏味: 首先是孙悟空头像+复习题, 其次是孙悟空头像+例题, 再次是孙悟空头像+巩固练习, 最后还是孙悟空头像+总结。课堂上简单地附着个孙悟空的头像, 就能叫情境吗? 这种所谓的“情境”除了会分散学生的注意力, 又有什么价值? 其实, 本来有趣的孙悟空出现有这样不伦不类的场合中也失去了他应有的“磁场效应”。

2、枝节横生的“现实生活”。

情境创设未能突出数学学习主题, 导致课堂学习时间和学生的思维过多地被纠缠于无意义的人为设定。如教学“元角分”, 教者安排了“8角钱可以怎样拿”的开放题, 为了创设情境, 教者这样教学: 师: “小明从家乡给北京的小朋友寄一封信, 需要什么啊?” 生: “需要一个邮局。” “需要一个邮递员。” “需要一个信封。” 学生的回答无论如何, 都点击不到教者心中预设的答案, 最后教者只好强行切入: “寄信要邮票, 买一张邮票多少钱?” “8角钱。” “8角钱怎么拿呢?” 绕了一圈, 才提出早就要问的问题, 这样绕圈子的所谓情境实在多余而繁琐。我们看到, 许多时候, 我们的老师还津津乐道于这样的“情境”, 自以为是在培养学生的数学意识和应用能力, 其实, 既浪费时间, 又窒息学生本该活跃的思维。

3、不顾学生实际水平的“挑战性问题”。

情境创设不符合学生的认知发展水平, 任意拔高了学生对问题的兴趣程度。如教学“一笔画”问题, 教师设计了一座居民小区平面图, 让学生设计一个既不重复又不遗漏的路线。看上去, 情境创设合情合理, 因为在成人的思维中, 这样效率最高, 自然也就是最优化的设计。但孩子却不这样想, 为什么“既不重复又不遗漏”? 他可能对此不感兴趣, 至少在他没能理解其中的意义时, 他是不会充分投入进去的。而有位教师却是这样设计的, 用一笔画画出了一匹马的图案, 然后问: “你能画出来吗? 试一试。” 在学生实践的基础上, 再进一步引导出问题: 再想一想, 你能发现什么规律? 这样的设计学生很容易发现“一笔画”的含义, 能吸引

4、多媒体呈现的“实验操作”。

创设情境一味注重于使用多媒体, 以致忽略了学生内在的发展需要, 其实, 创设情境不只局限于多媒体, 语言、实物操作、游戏甚至教师的手势、体态, 都可以成为一种情境。更重要的是, 并不是所有的情境都适于用多媒体。如教学圆锥的体积, 某位教师用多媒体电脑生动地演示用等底等高的圆锥杯向圆柱杯中三次倒水, 恰好倒满的过程。但我想, 如果这里, 让学生先自己亲自动手量一量, 理解会更加深刻。可惜的是, 多媒体的使用, 替代了学生的亲身体验, 对于学生, 只能是隔靴搔痒了。

二、两点思考

1. 我们为什么要“创设情境”?

以上出现种种现象, 问题绝不是出自偶然。从表面看, 是教师挖掘教材深度不够, 导致创设情境流于形式。实质上, 我们看到许多课堂都有这样的倾向: 先创设一个所谓“情境”, 再约

鱼式地引出问题, 然后就将“情境”抛在一边, 直接去解决“问题”了。“情境”其表, “灌输”其里。实际上, 还是一个观念问题。

这就要我们反思一下, 我们为什么要“创设情境”, 或者, “创设情境”应达到什么样的目的? 仅仅是为了给传统教学“包装”一下, 给传统教学加点“味精”吗? 我想不是, “情境”作为数学教学的有机组成部分, 其价值至少体现在以下几个方面:

(1) 激发学生的学习内在需要。把学生引入到身临其境的环境中, 自然地生发学习需求。

(2) 引导学生体验学习过程。让学生在经历和体验中学习数学, 而不是直接获得结论。

以上分析看出, “情境”创设至少有一个基本原则: 从儿童发展的内在需要出发。上述现象的出现, 也正是教者追求形式化, 忽略这一基本需要的缘故。如果情境创设不能提高学生学习的积极性, 如果情境创设不能科学引导学生解决问题, 如果情境创设不是促进学生认知能力的协调发展, 甚至是伪造的情境, 这样的情境要坚决摒弃。我们呼唤一个“求真”的教学情境。

2. 情境创设应注意哪些问题?

理清情境创设的根本目的, 笔者认为, 教师在情境创设中应明确以下几点:

(1) 要有真实性。

情境所创设的应符合客观现实, 不能为教学的需要而“假造”情境。数学情境、现实情境二者应不相悖。

(2) 要有“数学味”。

情境创设“要紧扣所要教学的数学知识或技能, 离开了这一点就不是数学课了。”

首先, 要区分清数学教学生活化不完全等同于生活。如前例教学“元角分”, 过多的无关信息不仅不利于学生“数学化”能力的培养和数学知识的掌握, 而且会模糊学生的思维, 失去情境创设的价值。

其次, 要区分清目的和手段的关系。情境创设只是手段, 不是目的, 不应应对情境本身作过多的具体描述和渲染, 以免喧宾夺主, 分散学生的注意力。

(3) 要有“发展性”

选择恰当地、适合学生发展的情境方式。学生缺乏主观感受的可以多录录像、动画等形式创设实际情境, 丰富学生的认识。学生需要动手操作、亲身经历的, 决不简单替代, 创设操作情境。学生需要认识上深化的, 可以创设问题情境, 等等。

(4) 要有“吸引力”

如果情境创设不能让学生感受到有趣, 富有挑战性, 能激发他们强烈的求知欲, 那么情境创设同样不能改变当前学生怕学数学的现状。这种吸引力, 不只在于形式的新颖(再新颖的形式反复刺激学生, 也会变得陈旧, 这也是孙悟空失去“磁力”的原因), 更重要的是, 学生对外在手段所引起的数学教学中, 选择恰当的数学素材, 创设一个适合教学和儿童发展需要的情境, 是非常重要的工作。但在我们的实际教学中, 由于诸多原因, 情境创设往往“变味”、“走调”, 失去了应有的价值。

参考文献

[1] 兰闯. 小学数学教学中情境创设的误区与思考[J]. 数学大世界(中旬版), 2016, (9): 71.

[2] 赵大双. 数学教学中情境创设的误区与思考[J]. 中国校外教育(美术), 2013, (4): 109.