

教师导学在小学数学课堂中的思考和解决策略

鲁文琼

(四川省广元市青川县关庄镇第二小学校 四川 广元 628100)

[摘要] 数学学习的过程是一种认识的发展过程, 学生认识的发展不是自发的, 而是在教师的引导下, 通过学生自主参与数学活动, 实现学生主体意识的内在转化、发展。在这个转化过程中, 教师选择的导学方法以及采用的导学策略对促进有效数学课堂生成、催化学生认识发展至关重要。由此针对小学数学课堂现存的导学问题提出了解决的方法和策略, 并呼吁数学课堂教师导学——导在节点上。

[关键词] 小学; 数学课堂; 导学; 节点

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.2021

一、对小学数学课堂教师导学存在问题的思考

(一) 课前——学案导学模式化

导学案教学模式的提出、运用, 给新一轮的课改增添了活力, 对于充分调动学生学习自主性、自觉性起到了积极的作用, 在落实以学生为本的方向上走出了新的一步。然而, 随着课堂导学案模式不断铺开、深入, 不难发现由于教师对教材把握不够, 导学案在导思与导练的设计上, 往往更侧重于后者。导学案由于受模式的束缚、环节的制约, 重练轻思, 不仅没能减轻学生课业的负担, 反而让学生失去兴趣。

(二) 开课——情境导学形式化

教学过程中, 根据学生的年龄特点和心理特征, 通过情境创设, 引发学生的好奇心、好学心, 充分调动学生学习的积极性、自主性, 使学习活动进入一种特有的心理氛围, 这无疑是一种好的教学手段。然而, 如果不分学情, 为情境而情境, 就会脱离本质而形式化的情境导入。课堂上, 教师急于动用多媒体、图片、典故, 不针对课型具体分析, 强行上马, 虽然多媒体声情并茂, 图片色彩鲜艳, 然而导入没能发生效果, 与教学目标渐行渐远。

(三) 课上——问题导学平面化

我们常在一些公开课上看到这样的情况: 学生回答问题时, 尽管回答问题的角度不同, 类别不同, 但绕来绕去, 问题的深度还是停留在原来的层面。有时老师急了匆忙上阵, 达不到解决问题的效果, 症结还是出在教师的导学上。就平面化导学而言, 我们有理由这样讲: 如果教师的问题不能引发学生深层次的思考, 这应该不是一个好问题; 如果教师对学生心理活动的干预, 不是选择在学生最需要帮助的时机, 教师的介入应该是个错误; 如果教师对课堂生成资源视而不见, 将导致课堂呆板、滞留。

二、对小学数学课堂教师导学的策略

(一) 情境教学情感切入点应和教学目标对接

情境点设在数学思想转化上。课前的情境创设, 如果能把一些经典故事有选择地纳入教学计划, 把故事中的数学思想迁移到当前的学习活动, 会给课堂带来意想不到的效果。例如在: “圆的面积”教学设计中, 老师情景创设“曹冲称象”的故事, 让学生在讲述故事的过程中, 潜移默化的理解什么是“转化”的思想, 后续的教学, 顺利地把圆转化成了三角形、长方形、平行四边形、梯形, 直至最后用多种方式推导出圆面积的公式。本课的成功, 教师把导学点设在渗透“转化”的数学思想上, 起了至关重要的作用。

(二) 导学案的导学点应设在学生的最近发展区

构成学生学习动机的两个要素是诱因和学习需要, 教师设计的导学案无论是从诱因的角度还是从学生学习需要的角度, 导学点都要靠近学生的最近发展区。从兴趣方面讲, 远离了学生生活环境的问题不具备诱惑力; 从知识与能力方面讲, 重复以前的已有经验让学生感到乏味, 大幅度地超出了现有的生活经验使学生对问题望而生畏。因此, 教师设计导学案要全面了解学生的起点知识、已有经验和情感意志。例如在“圆柱体的体积”导学案的设计中, 教师先把“转化是一种数学思想”抛给学生, 学生在学习了圆的面积已有知识点上, 通过转化推导出圆柱体的体积。这样让导学点更接近学生的最近发展区, 导

学导在了学生思维转化的节点上。

(三) 课堂教学的导学点要设在教学进程的节点上

1. 导在教学进程的转折点。低年级的数学课堂我们会有这样的体验: 学生回答问题时, 因一个学生的思路自由发散, 其他学生就会顺向趋势, 教师有时也会跟着犯两种错误: 一种是强行介入, 用自己的思维干预学生的思维; 另一种是顺其自然, 见底为止。两者无论从有效教学的角度, 还是回到以生为本的观念, 都是不可取的。问题出在教师的导学未能及时使用转折的方式, 把学生引入正确的方向。学者土吉庆的话——“学生在学习过程中的自主性、能动性和创造性不是天然就具备的特征, 这需要教师在学生学习的过程中引导其形成和发展。”^[2]教师导学的作用不言而喻。

2. 导在思维活动的发散点。教师有时像一块凹透镜, 使学生对同一问题产生不同反应, 使学生的思维变成发散的光线, 教师这块凹透镜什么时候出现、在哪里出现、以什么方式出现, 这反映教师的教学艺术。如刘德武老师教学“你的头发有多少根”片段。刘老师先提出一个看是平常答案多种的问题, “除了在书本和学习中, 你还在哪里发现了数?” 问题一经抛出, 学生纷纷举手, 各种答案层出不穷。第二个水到渠成的问题又来了: “我们的身体上也有很多数, 谁来举个例子。”学生的回答自然而然地展开了。当有学生说到头发可以用数表示时, 因势利导提出第三个问题: “那你能说说自己的头发有多少根吗?” 问题突然, 学生一阵沉默之后, 又一个问题及时跟进, “那你们就来猜一猜吧”。这个问题增加了难度, 回答这样的问题要经过认真思考。寂静之后, 学生开始随意猜测。到此, 刘老师话题一转让学生的思维从猜测到如何去计算, 教师的问题顺势而就, 非常自然, 问题引发的思考难度恰到好处。教师的导学润物无声地逼近了学习目标, 开启了学生的思维, 把问题设在了学生已有经验与学习目标的最近发展区。学生学习兴趣盎然, 各抒己见, 当有学生说: 可以先算出1平方厘米有多少根头发, 再乘以头皮的面积。问题上升到了一定的高度, 这一答案接近了学习目标, 为后续的小组合作学习、实践活动指明了方向。

老师把几个看是平常的问题叠加起来, 思路竟是如此镇密。内容导入层层深入, 问题提出环环相扣, 思维启发处处发散, 教学设计紧紧围绕教学目标, 导学选在了思维的发散点。正如专家对探索点的处理意见: 首先, 按类型由浅入深, 由易到难, 由简单到复杂, 由特殊到一般; 其次, 下一个探讨点尽量由学生提出。

导学的方法是多种多样的, 导学策略也会根据教学文本、教学环境和教师教学风格的不同有所侧重, 但是, 成功的导学案例告诉我们: 教师导学中, 必须把导学的时机和重心选在教学的节点上。

参考文献

- [1] 教育部. 全日制义务教育数学课程标准[M]. 北京: 人民教育出版社, 2011.
- [2] 王吉庆. 信息技术课程导学论[M] 北京: 教育科学出版社, 2011: 22—23.
- [3] 任勇. 追求数学教育的真谛「M」. 北京: 首都师范大学出版社, 2011: 141