

# 小学数学教学中的合作学习

孙云霞

(河北省石家庄市藁城区廉州镇北尚庄小学 河北 石家庄 052610)

**[摘要]** 数学教学只有充分发挥学生的主体作用, 通过学生积极参与合作学习, 才能使学生对知识的理解和掌握, 促进学生智能的发展。本文论述了小学数学教学中如何进行课堂教学的合作学习。

**[关键词]** 数学教学; 素质教育; 合作学习

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.1891

教学活动是师生的双边活动。现代教学论认为, 在教学过程中教师起主导作用, 学生是学习的主体。教师要在课堂教学中发挥主导作用, 首先应体现在能否最大限度地引导学生参与到合作学习中。

## 一、展示知识的形成过程, 让学生全面参与合作学习

在以往的“应试教育”中, 教师把传授知识作为目的, 把学生获取知识作为终点, 使学生完全处于被动地位。在教学中存在着重结果、轻过程, 重分数、轻能力的现象, 因而出现了“高分低能”的学生。素质教育就是要改变这种状况, 培养具有创造性的新型人才。这就要求教师精心设计教学结构, 有意识地创设教学情境, 展示知识的形成过程, 使呈现给学生的算理、定义、法则、公式等数学结论“活动”起来。使学生真正成为学习的主体。自始至终参与教学全过程把握知识的来龙去脉, 受适当的思维训练, 掌握正确的思维方法。

如在教学“三角形的面积”时, 教师先出示带有方格的几个三角形, 问学生谁能算出它们的面积, 学生用数方格的方法很快算出了结果。接着出示不带方格的几个三角形, 让学生算出它们的面积, 学生感到困惑。这时教师抓住时机, 告诉学生下面我们一起来共同探讨这个问题。教师让学生拿出课前准备好的两个完全一样的锐角三角形、钝角三角形、直角三角形, 让学生拼、摆成以前学过的平面图形。学生拼出了平行四边形、长方形和正方形。然后让学生分组讨论: 拼成的这三种图形之间有什么关系? (从而得出: 任意两个完全一样的三角形可以拼成一个平行四边形) 拼成的平行四边形与原来的三角形有什么关系? 从而得出拼成的平行四边形的底等于三角形的底, 平行四边形的高等于三角形的高。拼成的平行四边形的面积是三角形面积的2倍。最后让学生推导出三角形面积的计算公式。这样在教师的启发引导下, 学生通过亲自动手操作、观察、比较、讨论、探究, 把新旧知识联系起来, 发现并抽象概括出三角形面积的计算公式。教学实践说明, 只有学生自始至终全面参与到教学活动中, 才能有所发现; 而由学生自己发现的规律及获取的学习方法和结论才是深刻的。

## 二、调动学生的多种感官, 让学生全方位参与合作学习

皮亚杰认为: 儿童学习的最根本途径应该是活动。活动是联系主客观的桥梁, 是认识发展的直接源泉。因此教师在课堂教学中要改变那种重教法、轻学法的状况, 加强对学生的学法的指导。在课堂上要给学生提供丰富的、充足的、典型的、较为完整的感性材料, 有目的地创设学生活动的空间, 调动学生的多种感官, 放手让学生动手、动口、动脑全方位参与教学活动。使学生在生动活泼的实践去发现、认识、理解、掌握所学知识, 发展自己的认知结构。在教学中, 可充分利用学具、教具让学生分一分、摆一摆、拼一拼、数一数、说一说, 把抽象的数学知识同具体的实物结合起来, 化难为易, 化抽象为具体。

如在教学“长方体和正方体”时, 可以这样来展示公式的推导过程。

### (一) 运用学具操作实验

让学生以小组为单位每人拿出事先准备好的若干个1立方厘米的小正方体, 任意摆一个长方体(形状尽量不同), 然后讨论交流实验结果。即每排几个, 几排, 几层, 共用了多少个, 这个长方体的体积是多少; 接着让学生通过观察总

结出小正方体的总个数=每排的个数×排数×层数; 然后引导学生分析比较长方体的长、宽、高与每排个数、排数、层数的关系以及长、宽、高同体积的关系, 发现规律, 总结出长方体体积的计算公式。

### (二) 引导学生验证公式的正确性

### (三) 运用公式进行计算

在教学“分数应用题”时, 可组织学生通过画图分析、说思路、讲算理等方法来进行。这样在教师的引导下, 让学生动手做、动脑想、动口说, 使学生在参与教学的过程中情绪高涨, 愿学、乐学。同时也使学生在从感性上升到理性的认识过程中参与获取知识的全过程, 逐步学会运用操作、观察、分析、比较、综合、抽象、概括、判断、推理等方法去探究、获取知识, 掌握、运用知识, 从而发展学生的思维, 提高学生的能力。

## 三、及时进行信息反馈, 让学生全体参与合作学习

素质教育的最终目的是要提高全民族的素质。这就要求我们在教学中要面向全体学生, 最大限度地调动学生的积极性, 让全体学生都参与到教学过程中去, 并使每一个学生都能在原有的基础上得到提高。但由于学生的知识基础、理解水平以及接受能力不同, 所以学习效果存在差异。这就要求教师必须根据学生学习的状况和出现的问题及时进行信息反馈, 有效地调整教学内容, 控制教学进程。心理学实践表明, 反馈的及时与否直接影响着教学效果的好坏。因此在课堂上要鼓励学生积极参与教学, 大胆发表见解。

例如, 在教学分数应用题“某工厂四月份烧煤120吨, 比原计划节约了, 四月份原计划烧煤多少吨?”的时候, 一位学生提出了这样的问题: 实际烧煤量比原计划少, 也就是说原计划烧煤量多, 求四月份原计划烧煤多少吨, 该用(1+几)才对, 为什么用减法呢? 这个问题具有一定的代表性, 教师及时组织学生讨论。有的学生通过画图进行讲解, 有的通过找等量关系进行说明, 使学生克服了受以往解答应用题思维定势的影响, 进一步理解、掌握了分数应用题的特点、这样既发挥了学生的主体作用, 又使全体同学人人受益。

课堂练习是课堂教学的重要组成部分, 是学生巩固运用知识, 形成技能技巧的必要的实践活动。通过课堂练习可发现学生存在的问题与差异。及时调整教学以减少失误, 提高教学效率。因此教师要根据学生不同的程度, 有目的、有针对性地设计多层次的课堂练习, 让优生吃得饱, 让差生吃得得了。并加强对这一环节的指导力度。如在学习了正反比例后, 设计一些判断题。像正方形的边长和面积, 圆的半径与面积是否成比例。成什么比例等让学生判断, 使学生全面、深刻地理解正反比例的意义。帮助那些学习有困难的学生扫清障碍, 避免形成错误的思维定势造成负面效应。

总之, 在小学数学教学中, 深化课堂教学改革, 全面实施素质教育是时代赋予我们每个教师的重任。我们要努力提高自身素质, 树立以学生为主体的思想, 调动一切积极因素, 引导学生参与合作学习, 使全体学生都能健康、全面地得到发展。

## 参考文献

[1] 李德娟. 小组合作学习在小学数学教学中的应用探讨[J]. 中国农村教育, 2019, (35): 87.