

# 引导发现法在小学数学概念教学中的运用

牛有才

(宁夏回族自治区吴忠市盐池县青山中心小学 宁夏 吴忠 751503)

**[摘要]**教师通过一定的引导,让学生参与到数学教学实践的学习过程,体验数学学习的乐趣,去寻找发现数学问题并培养其解决数学问题的能力,是当前小学数学教学内容标准中的总目标。因此,引导发现法才得以出现并应用于教学实践中。理解以结论形式呈现出来的数学概念对于小学生来说是有一定难度的。基于此,笔者将尝试将围绕引导教学法在小学数学教学中的运用,提出几点建议。

**[关键词]**引导发现法; 数学概念; 运用策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.1079

在多个版本的小学数学课本中,各个单元以及章节都包含有数学概念。这些概念内容全面但是抽象性较强。但此阶段的学生还无法以抽象性的思维来理解事物。因此,教师要注重这一问题,才能进一步的提升教学效果并提高教学效率。授课教师要根据当前课程要求的教学内容并在了解学生不同的喜好的基础上,采取设置相关情境、师生合作、小组互助探究、课堂提问测验等形式,引导学生主动去发现、去探索、去理解所学内容,即所说的引导发现法。

## 一、在结合教材的基础上,设计教学情境

授课教师在讲解相关的数学概念前,首先是从教师对这些概念的理解出发,然后再结合内容设定恰当的情境教学方式,围绕数学概念的核心点,并设置好与有关概念相关的问题,最后让学生带着问题走入设置好的情境。在教学情境中,学生带着教师设计找的教学问题,在前期数学学习的基础上去认识新的数学概念;或者与同学之间互相交流合作,合力找出问题解决的新方案。或者可以通过不同或相似概念的比较,进一步了解认识刚接触的数学概念。问题的设置是情境教学的关键,有了问题才有了发现的动力。教师在设置相关教学情境时要注意,设定情境应该要结合此阶段学生的学习水平,不能超出他们的认知,这样才能让情境教学活动顺利进行,达到想要的教学效果。

例如,在学习《条形统计图》时,教师利用学校举办的运动会创设相关情境。教师假设:“应学校要求,由班长统计本班同学在此次运动会的参赛获奖情况”请班长帮忙把参赛情况记录下来,然后请同学们尝试一下用条形统计图的方式将获奖情况统计下来。在尝试统计的过程中学生自然而然的也就了解了什么叫做条形统计图。

## 二、借助比较教学,指导学生发现探究

数学教材中虽然涵盖若干个数学概念,教师可以采取将类似的概念进行整合分类教学的方式。这样可以增强教学的连续性,同时也可以进一步提高教学的有效性。学生也能够在相似概念的比较下清楚的知道概念之间的差别,从而进一步加深对此概念的理解。教师在借助引导发现法进行数学概念教学时,应该注重提升学生自主探究数学概念的积极性,并在此基础上进行教学策略的制定。

例如,在进行《角的初步认识》的时候,教师可以在多媒体屏幕上将直角、钝角、锐角都在屏幕上展示出来,然后提问同学问“这三个角都有什么共同点,有什么不同点呢?”同学们通常会回答:“它们都有两条边,它们角张开的幅度是不一样的。”在学生回答结束后,教师根据学生的回答在进行总结发言,对概念进行精确的解释。

## 三、发挥合力,小组合作学习

小学生的生活和学习经验有限,受到自身认知能力和经验积累程度有限的限制,很难独立地理解数学概念,也很难靠自身的能力去完成去解决所有数学学习中的困难。此时,教师首先到做的就是摸清班级内学生的数学学习能力,根据每个学生能力的差别进行小组分组,然后再开展相应的课堂教学课程。小组的分组最好采取组间差异小,组内差异大的原则,让学生们

能够互相地取长补短。

例如,在学习《图形的运动》时,教师可以依据先给学生分发几张彩纸,然后在多媒体屏幕上展示经过裁剪的图形,在展示完毕后,要求小组内尝试一下是否能够独自裁剪出屏幕上的图形。在学生们裁剪完之后,将图形摆在桌面上,然后教师可以要求学生自己尝试一下将图形进行旋转与平移,看经过旋转之后是否能够重合,看一下什么样的图形是轴对称图形,裁剪出来的图形哪一些是。在了解图形的运动的基础性知识后,再进行后继的《图形的运动二》的教学课程。该部分主要是联系对称图形的绘画,需要学生在对称图形概念的基础上,具备一定的动手操作能力。教材中的练习多数以“画出图形的另一半”的形式。因此,教师可以将图形的一半打印出来,然后在课堂小组开展教学活动时,均匀的分发给各小组,要求小组合作共同完成图形的绘补充。这样做一方面有助于帮助学生理解相关的概念,另一方面又培养学生的团队协作能力。

## 四、多角度分析概念,进一步明确教学内容

数学教师在介绍相关概念之前,可以围绕概念设定一个问题情境,让问题带动学生去主动进入情境寻找答案。在寻找答案的过程中,能够借助以前学过的知识,将这些知识点进行梳理与整合,然后最终找到学习的规律。在这一过程结束后,教师可以进一步在相关概念的基础上从不同的角度提出问题,引导学生学会从多个角度理解概念、考虑问题。教师在采取提出多个问题的形式教学时,一定要把握好提出问题难度程度以及顺序,第一个问题的提出要求能够让学生们在短时间内给出正确的答案,以免打击学生的自尊心。第二个问题的难度较第一个要稍有提升,要求学生经过简单的思考之后才能答出,在整个课堂回答结束之后,教师在对概念进行详细的解释。

例如,在学习《克与千克》的时候,教师可以先提问学生,我们日常生活中哪些物品常用克做单位呢?哪些物品常用千克来计量呢?你能不能举几个简单的例子呢?在问题的第二阶段,教师可以提问学生,你知道一斤是多少克吗?如果你去市场买菜的话,你会换算菜的重量吗?这样一来就体现出了问题的难易以及问题的角度,学生也会随之进行多角度的思考。

## 五、结语

综上所述,利用引导学习法开展小学数学概念的教学可以从多方面进行。利用引导学习法学习数学概念有助于帮助学生转化抽象思维,让数学概念更具体的展现在学生的眼前对其理解的难度也进一步降低。教师教学实践中运用教学实践法,应该结合自身的教学实践经验,不断地进行突破与创新,让引导教学法在小学数学概念的教学中进一步的发挥它的作用。

## 参考文献:

- [1]卢明浩. 引导发现法在小学数学概念教学中的运用分析[J]. 天津教育, 2019, (36): 106-107.
- [2]吴梦园. 引导发现法在小学数学概念教学中的运用研究[D]. 杭州师范大学, 2016.
- [3]洪龙居. 引导发现法在小学数学概念教学中的运用分析[J]. 考试周刊, 2019, (27): 83.