

# 自主探究模式在小学数学教学中的应用

白永明

(赤峰市松山区上官地学区中心校 内蒙古 赤峰 024000)

[摘要] 所谓的自主学习, 顾名思义, 指的是不过分依赖外界帮助, 学生利用自己的力量独立完成相关学习计划, 是一种与被动学习相对的方式。随着社会的发展, 新课改教育在不断推进, 自主学习的教学理念逐渐开始深入人心。基于此, 本文将对自主探究模式在小学数学教学中的应用进行探究。

[关键词] 自主探究模式; 小学数学; 教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.502

## 1 小学数学教学中自主探究模式的意义

在对小学生进行教学的过程中, 鼓励开展自主学习能力的培养, 具有极大的意义。首先, 引导小学生进行自主学习, 与我国德育教育的理念高度契合, 尽可能让学生建立起独立思考与自主学习的能力, 养成良好的习惯, 能够有效促进学生的健康发展。其次, 要想让学生学会自主学习的能力, 就需要全面革新现如今小学数学的教学模式, 引进一些比较先进的教学理念和方法, 在此基础上, 带领学生脱离传统意义上的固化思维, 让他们的主观能动性充分发挥出来, 加强对创新型人才的培养力度。

## 2 自主探究模式在小学数学教学中的应用

### 2.1 巧设疑问

正如古人所说: “学起于思, 思源于疑。” 在课堂教学中巧设疑问, 可以引起小学生的好奇心, 激发小学生的探究欲望, 可以调动学生参与课堂教学活动的积极性。科学研究表明, 学生自主学习的驱动力一般是出于实际需求, 将知识与现实情境联系起来, 使学生参与其中, 进而产生身临其境之感, 这样知识就会别赋予特殊含义。探究式学习虽然注重发挥学生自主性, 但是也需要教师提出疑问, 引导学生明确思考的方向, 通过设置疑问使学生的注意力集中在问题上, 从而积极投入到自主探究当中。

比如, 在教学“速度、时间、路程”这部分内容时, 为了引导学生理解这三个概念, 教师可以设计如下情境: 小象家到萝卜地为544米, 小熊家到萝卜地432米, 小牛家到萝卜地432米, 小象跑了8分钟, 小熊跑了8分钟, 小牛跑了6分钟。提问: “大家从中能获取到哪些信息?” 通过创设问题情境, 学生能够将时间、速度、路程的概念与问题情境中的具体数字对应起来, 从而深刻理解小象、小熊、小牛所跑的距离称之为路程, 8分钟、8分钟、6分钟称之为时间, 速度就是小象、小熊以及小牛在单位时间内所跑的距离, 当路程相同, 则用时越短速度越快, 而当用时相同, 路程越长则速度越快。基于此, 教师可以提出“大家能知道谁跑得最快吗”的问题来引导学生学会计算速度。

### 2.2 开展教学评价活动

众所周知, 小学阶段的孩子年龄都还不大, 尤其是小学生已经逐渐开始具有较强的荣辱观, 这种情况下, 他们更加渴望获得别人的认可, 希望得到教师的鼓励与帮助。与此同时, 也会想要将自身的学习成果在课堂上展现给大家看, 这些都无可厚非, 甚至可以在这一方面给予重点关注。若是教师能够对学生课堂上的表现情况, 有一个积极意义的鼓励与评价, 那么将会在很大程度上提高学生参与课堂的兴趣, 从而增强对学生逻辑思维和自主学习能力的培养力度。

例如, 教师在讲解与圆面积相关的内容时, 就可以对教学的效果进行综合性评价, 由于这个部分的知识有一定难度, 对学生能力提出了更高的要求, 如果学生在课堂上没有全身心投入, 那么就会对下个环节的圆面积应用解答与实际问题的处理产生不利影响。这种情况下, 教师可以按照规则将学生分成多个评价小组, 然后在小组内部让学生进行互相之间的评价, 在肯定别人表现情况的同时, 也要适当地展开

反思, 这样能够更好地认清自己。而教师在同学间的评价活动结束后, 需要对每个小组的情况给予肯定, 并将其中存在的不足之处指出来, 帮助学生提高自主学习的能力, 从而更好地增强学生自主学习的意识。通过开展这样的评价活动, 在师生共同努力下, 有效提高小学高年级数学教学的质量, 推动学生的健康发展。

### 2.3 动手实践

在探究式学习中动手实践是重要的学习方式, 教师可以引导学生借助材料、模型等动手进行操作实验, 让学生通过实践活动掌握相应的知识或者原理。小学生本身比较好动、爱玩, 并且好奇心比较强烈, 因此在课堂教学过程中设计相应的实践活动不仅可以引起学生的好奇心, 激发学生的学习热情, 同时这也契合小学生的特点。

比如, 在教学“轴对称图形”这部分内容时, 重点就在于要让学生理解轴对称图形沿对称轴对折后完全重合的含义。在课堂教学环节, 教师可以先为学生提供部分轴对称图形, 比如天安门、蝴蝶、枫叶等, 让学生尝试进行对折, 初步认识轴对称图片对折后两边完全重合的特征。随后, 教师让学生自己动脑、动手寻找其他轴对称图形, 无论是生活中的, 课本上的, 课外书上的都可以。学生们纷纷动手, 找到黑板、桌子、水桶等多种物品, 在此基础上我鼓励学生尝试用自己的语言概括什么是轴对称图形。

### 2.4 教学过程的探究化

教学模式的有效实施并不是学生单纯地模仿教师、单纯地去记忆公式概念, 而是学生在教师的引导下通过探究、实践、思考而获得知识。在自主互助与合作探究教学中, 教师应重视教学过程的探究化, 尽最大可能使学生明确公式定理的产生过程, 让学生了解知识的形成与发展。例如, 在“圆”的课堂教学中, 应用圆规自主画圆是基础, 而将所画的圆裁剪下来并沿着直径折一折、量一量则是小学生进一步认知圆的关键过程。在这一过程中, 教师可相机提问: “你有什么发现?” 而后教师总结, 如: 在同一个圆中, 圆的直径和半径都相等,  $r=d/2$ 、 $d=2r$ 。待教学目标完成后, 教师设置拓展问题: “车轮为什么要做成圆形?” 以培养学生的发散思维, 引导学生开展小组探究, 而后教师总结: 因为同一个圆的直径和半径都是相等的, 同时圆心处于一个恒定的位置, 车辆在行驶的过程中会一直保持平稳的状态, 不会出现上下跳动的现象。

## 3 结束语

现阶段, 在教育改革的大环境下, 自主互助与合作探究教学模式的有效实施对增进师生互动、提高教学有效性具有实践意义。教师在开展小学数学教学时, 要彻底转变传统的教学思路, 通过多样化的教学手段, 来提高学生的自主学习能力, 充分锻炼和培养学生的数学思维。

### 参考文献

- [1] 赵青华. 小组合作学习模式在小学数学课堂教学中的应用[J]. 智力, 2021(03): 67-68.
- [2] 韦迎旭. 自主探究模式在初中数学教学中的应用[J]. 智力, 2021(03): 99-100.