

浅谈小学数学教学中培养学生创新能力的策略

闻耀宏

江西省宜春市万载县双桥镇山溪小学

【摘要】从过去到现在来看，数学学科都在小学学校教育中占据十分重要的作用，然而，目前小学数学教育中存在许多问题，学生的创新意识和创新能力都严重不足，这些问题在一定程度上影响着小学数学教育的长远发展，对教育工作者来说，这是一个值得深思的问题。随着时代的改变，在新时代新政策有效落地推进以后，学校和家庭教育观念都有所改变，学校教师也更加注重学生的教学质量。数学教师们对于数学学科的发展也提出了相应的教学策略，期望在数学教学中培养学生的创新能力，促进学生更好的发展。

【关键词】小学数学；创新能力；培养策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.097

引言

核心素养背景下，培养学生的创新能力非常关键，可以为小学生日后更深层次的数学学习奠定良好基础。就目前学生在数学课堂、作业、练习中的表现来看，他们的创新能力还有待进一步培养。而多数教师为了整体的教学进度会减少学生的独立发挥时间，导致学生出现无自主、无探索和无创新的现状。在后期题目测试环节，教师所给出的问题单一，给学生枯燥乏味之感，同样会压制学生的表达兴趣，影响其创新能力发展。笔者结合多年工作经验，从多个角度阐述了培养小学生创新能力的途径，希望能真正激发小学生的创新欲望。教师在此过程中，要积极发现学生在培养创新能力中存在的问题，从而根据学生出现的问题进行策略研究。

1 借助“互联网+微课”，培养学生的创新思维能力

兴趣是最好的老师，所以在新课改的背景下，小学数学教学旨在培养学生的各项基本能力，重在引导学生形成良好的学习意识，能够主动接受“互联网+微课”的全新教学模式，能够尽快改变自身的思维，使得学生能够在小学数学教学的课堂上紧随教师的授课进度，与教师进行合理的互动，实现“互联网+微课”教学模式的效率最大化。教师要想真正培养学生的数学学习能力，可以借助互联网+技术将抽象的数学定义转换为生活中常见的直观、真实的内容，更加有助于学生对相关知识的理解与体会。比如，在学习青岛五四版小学数学教材五年级下册第7课“扇形统计图”相关内容时，教师可以借助“互联网+微课”技术结合生活实际，比如制作家庭日常开支的扇形统计图，并制作出引导性的微课视频，在课下作为讲课辅助素材，引导学生实际感受，可以使得学生更加直观地体会教材的定义，有助于学生对抽象定义的理解和体会，对提升小学数学教学的效率具有深远的意义。同时，“互联网+微课”教学模式的运用，不仅可以有效地丰富课堂教学的内容与方式，还能够有效地培养学生的创新思维能力。

2 以新理念为指导，积极营造创新环境

教育改革新课标背景下，传统的小学数学教学模式和

思路，已经不能满足需要。但是部分教师没有转变思维，还沉浸在传统的填鸭式教育模式中，对当前义务教育阶段小学生来说，学习积极性和兴趣度都大打折扣，成绩受到严重影响。因此，教师在转变教学思维的同时，创设新颖的课堂教学环境，是培养学生创新思维的有效办法之一。首先，教师要改变传统教学理念，课堂教学不再单纯以知识讲解为主，而是要从课堂教学氛围创建开始，提高学生兴趣度。在按照教学大纲编写教案时，教师应该提早进行课堂教学模式的确定，可以应用新颖的情境教学法、角色扮演教学法等开展，在寓教于乐的同时，提高学生兴趣和参与度。其次，以课堂教学效率为重点，注重课堂提问及评价，放弃原来成绩决定一切的教学检验模式。学生创新思维的培养，不能仅仅通过考试、测验来培养，更多应从课堂培养。在课堂高效提问环节，注重对学生的鼓励和肯定，能有效提高学生自信心，增强学生的主动性，从而促进学生自主学习、自主思考能力的养成。

3 密切联系学生的实际生活

为了促进数学教学活动的顺利进行，基于数学教师角度，应从小学生的特点出发，确保课程设计的合理性与科学性，引导学生树立思考意识，将学生的学习兴趣激发出来，具备良好的思考意识和探究的积极性，从而在潜移默化中推动良好思考习惯的顺利养成。众所周知，小学数学知识与日常生活之间的关系是紧密联系、密不可分的，故教师应加强生活场景的积极引用，构建趣味化的课堂教学氛围，以此推动学生独立思考意识的提升。比如，在学习有关乘法知识时，教师可以向学生设计以下问题，“假如学校现在有10只兔子，每只兔子不仅需要吃2斤白菜，而且3斤胡萝卜也是必需的，那么在给兔子买食物时，所需的白菜和胡萝卜应该是多少”。在该问题提出后，教师先要让学生进行自主思考，并让学生联想到这个题目有多少问题以及多少个结果？随即引导学生加强对乘法知识内容和概念的应用，以此列式。除此之外，教师也可以让学生利用现有的道具，对兔子、白菜和胡萝卜进行模拟或假设，基于玩耍的环境，让学生对题目

的内涵进行深入思考，密切联系现实生活与数学知识，从而推动学生认知水平的提升，并满足学生独立思考能力的培养需求。

4 构建合作小组，发展学生的创新意识

合作学习和探究，是发展小学生创新意识和探究能力的重要方式，如果能够创建起科学化的小组，学生就能在与组员进行讨论和合作的过程中产生思维的碰撞。而在目前的教学中，大部分教师在应用合作小组教学时都将其视为一种表面的互动形式，所以小学生在小组合作中很难发展创新意识。因此，为了培养学生的创新思维、发展他们的创新能力，教师可以构建起科学化的合作小组，在课堂中合理地引入合作学习模式，让学生能够在自主思考和合作探究的过程中明确数学概念、理解数学公式的应用方法，并不断地提升创新思维。具体而言，首先，教师可以依据具体的教学内容以及课程教学所要达到的主要目标，综合考查学生的数学能力，将其分为实力均衡的小组，在小组中选取能够合理分工的小组长，让他们带领组员进行探究式学习；其次，在明确小组结构和分工之后，教师可以引导各个小组选取与课程内容相关的探究任务，让他们自行选定探究主题，并形成详细的学习方案；最后，让小组依据学习方案开展探究式学习，探寻数学教学内容中蕴含的多元思维，在思维的碰撞中发展创新意识。通过这样的方式，学生不仅能够发展创新意识，他们的学习效率还会得到明显的提升。例如，在讲授“立体图形”知识时，教师可以创建小组合作教学模式，让小學生通过合作讨论、合作探究的方式学习数学知识。比如，在讲述“求圆柱体面积”的知识时，可以先拿出一个圆柱体模型，让学生仔细观察，思考如果把圆柱体的侧面全部包上则需要一张面积多大的纸。针对这一问题，各小组成员要自行展开讨论，并且充分发挥自己在小组中的优势，如有的学生擅长画图，有的学生擅长计算，还有的学生擅长动手操作，如果把这三个特点完美地结合在一起，就能快速求出纸张的大小。首先，计算能力强的学生先把圆柱体模型按照等比例思路求出缩小到A4纸上的数值；然后，绘画能力强的学生把圆柱体按照缩小后的数值画在A4纸上；最后实操能力强的学生把长方形裁剪下来并包裹在立体图形侧面，这样就顺利完成了教师布置的任务。在小组学习的过程中，学生不仅加深了对知识的理解，还创造出了更多元化的合作解题方式，从而提升了小组学习效率。

5 采用启发式教学，激发学生解决问题的兴趣

在传统教学中，教师采用的授课方法大多是直接给予式的，也就是说，学生所获得的知识是教师直接传授的，而非学生通过自身努力所获得的。因此，传统教学下的学生更加依赖于教师的传授，而非自身的努力，长此以往，学生无法

形成独立学习的意识和能力，也逐渐丧失了培养自身独立思考能力的机会和空间。因此，教师在教学过程中要改变传统的教学方式，采用更加具有启发性和引导性的教学来激活学生解决问题的兴趣，帮助学生养成独立思考能力。以《多边形的面积》一课为例，本课主要教学目标是使学生掌握多边形面积的计算方式，比如长方形、三角形、平行四边形、梯形等常见多边形。以平行四边形的面积计算公式学习为例，在教学过程中，教师可以首先给出平行四边形和长方形的图形展示图，然后带领学生回顾长方形的面积计算公式“长方形面积=长×宽”，为接下来从长方形过渡到平行四边形面积计算公式做铺垫。接下来，教师可以提出一个具有启发性的问题，即“长方形和平行四边形都属于四边形，那么它们的面积之间是否存在某种联系呢？能否把长方形和平行四边形相互转化呢？”提出这些问题后，学生就能够在教师的启发和引导下，尝试从图形转化的角度来解决问题，也就能逐渐地过渡到通过“割补法”将平行四边形转化为长方形的技巧切入点上，最终得出“ $S=ah$ ”的计算公式。

6 设计生活作业，提高创新能力

小学数学是一门与学生生活息息相关的学科，通过开展高效的数学学习，能让学生收获更多的理论知识，并将理论知识合理科学应用于现实生活中，提高学生实际生活能力。在实际教学中，教师可以积极拓展教材的适应性条件，设计生活化课后作业，引领学生在现实生活中感受数学，进一步感知数学学科的魅力，培养与提高学生的创新能力。如在学习完有关面积计算知识后，可鼓励学生测量操场面积、家中卧室面积等；在学习完有关位置知识后，可鼓励学生在课下开展关于位置的竞赛游戏；在学习完正方体和长方体、圆柱与圆锥知识后，可鼓励学生亲手制作纸盒等，加强学生对所学知识应用能力的同时提高其创新能力。

结语

就目前来看，在新课改政策实行以来，教育教学质量慢慢有所改善，针对小学数学学科教学现状，教师改变教学策略，积极培养学生创新能力，这样一来，学生就不会把数学变成一种负担，他们会对数学感兴趣，他们会发现学习的乐趣，这也是中国新的教育政策实施所带来的优势与学科发展趋势。

参考文献

- [1]王君. 小学数学课堂教学中学生创新能力培养研究[J]. 文理导航: 教育研究与实践, 2019(12): 175.
- [2]陈任. 刍议小学数学课堂教学中学生创新能力培养[J]. 幸福生活指南, 2019(2): 231.
- [3]顾惠杰. 小学数学课堂教学中学生创新能力培养策略[J]. 课程教育研究: 学法教法研究, 2019(13): 155.