

核心素养视域下初中数学教学策略

王丽希

江西省抚州市东乡区黎圩镇初级中学

[摘要]初中数学核心素养的培养主要包括对学生数学抽象、逻辑推理、数学运算、数据分析、数学建模以及直观想象这六方面能力的培养。但这些能力的培养并不是一蹴而就的，这需要教师在日常教学过程中潜移默化地通过各种教学手段的灵活运用逐渐渗透在学生的学习习惯当中。因此，初中数学教师在教学过程当中应当重视教学理念与教学模式的革新，重视与时俱进与因材施教，逐步培养学生数学核心素养的养成。因此，本文重点探讨初中数学学生核心素养的培养策略。

[关键词]初中数学；核心素养；培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.280

数学教学的目标不仅仅是让学生充分理解数学的一些公式和定律，更重要的是通过理论知识的教学帮助学生养成良好的数学学习习惯和较高的数学学习能力。因此培养学生核心素养的形成无论是对学生线下的学习还是未来的发展都有着至关重要的作用。但笔者在调查过程中发现在现今的初中数学教学过程中许多教师仍然采用为分数论的教学模式与理念，这与新课程改革与素质教育理念格格不入，教师在教学过程当中应当重视其对学生核心素养的培养。

一、培养良好数学习惯，奠定核心素养落地基础

从数学学习的核心素养落地基础来看教师应当首先培养学生养成良好的数学学习习惯，在初中数学教学过程中教师首先要培养学生养成以下几个良好的学习习惯：第一，在课程讲解时要有迅速进入学习状态的能力，能够自主回忆起上节课所学习的内容。第二，自发对下节课所需学习的课程进行预习。第三，要有主动思考的良好习惯，譬如教师说上半句让学生接下半句。通过这些良好的学习习惯的培养为核心素养的养成奠定良好的落地基础。

例如“全等三角形的判定”这部分数学知识进行教学时，在上节课学生已经初步了解到了全等三角形的概念，因此，这节课的主要教学目标在于寻找如何判定两个三角形全等的方法。此时，教师就可以引导学生在课前提前进行内容的预习，通过预习为课堂教学效率的提升提供帮助，效率提升之后用多余的课堂时间让学生去思考不同三角形判定方法的异同点，通过让学生对比让学生思考为什么“角角角”和“边边角”不能作为三角形判定的方法，通过这样的对比帮助学生养成一种对比学习的意识，助力学生逻辑推理核心素养能力的培养。

二、多元数学学习方法，提供核心素养落地保障

数学学习方法在数学学习过程当中一直占据重要地位，但许多教师在教学过程当中，往往将学生束缚在固定的解题思路与解题模式当中，这样不仅会严重限制学生思维的开阔，还无法保证核心素养的培养能够完整落地在学生的思维当中。因此教师应当充分革新教学理念与模式，摒弃机械式的模仿及重复数学训练。在教学时鼓励学生尝试采用多种不同的学习方法进行学习，充分活跃学生的思维，有力地保障学生核心素养的养成。

例如“立体几何”证明题当中如何做辅助线的这一类题型教学过程当中，许多学生都会由于空间想象能力不强或是其他因素对辅助线无从下手，此时，教师就可以引导学生对辅助线作与不作图形的形状进行思考，让学生以小组为单位收集做辅助线的方法。例如在下图中，AD是ABC的中线，证明： $AB+AC \geq 2AD$ 。

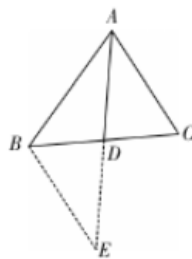


图1

学生对辅助线无从下手时教师就可以引导学生根据 $AB+AC \geq 2AD$ 的不等式关系去思考之前所学习的知识，使学生联想“三角形的两边之和大于第三边”的性质，进而思考当 $2AD$ 不是第三边时应当如何作图，这样解题思路一下就清晰了。

三、激发数学学习动力，培养核心素养落地核心

学习的那曲动力是学生核心素养培养的关键所在，如果学生从本质上就没有对数学这门科目学习的兴趣与动力，那么无论教师如何变换教学模式与教学理念都无法从根本上提高学生数学学习的质量和效率，更无法培养学生核心素养的形成。因此，教师首先应当采用多种方式激发起学生数学学习的动力，让学生在兴趣热爱的驱使下自愿地投入到数学学习活动中，在动力的驱使下培养核心素养势必能够产生事半功倍的效果。

例如“一元一次方程”相关知识进行讲解时，教师就可以巧妙地引用“孙子巧姐鸡兔同笼”的历史典故进行课程引入，充分调动学生学习兴趣。教师首先提出问题：在一个笼子当中有鸡也有兔，从上面数有31只头，从下面数有82条腿，那么哪位同学能够计算出笼子中有几只鸡和几只兔？通过这样一个问题使学生在兴趣的驱使下开始思考。教师可以先为学生讲解孙子如何采用假设鸡是独脚鸡，兔是双腿兔的解题方法。然后再适当引入一元一次方程，让学生采用设鸡有 x 只，然后有 $2x + 4(31 - x) = 82$ ，最终得出答案。

总而言之，数学知识与我们的日常生活是息息相关的，教师要想从根本上帮助学生养成良好的数学核心素养势必要从生活化的角度思考采用怎样的教学模式与手段才能够培养学生养成良好的数学学习习惯以及数学学习的那曲动力，这些因素或许不是学生数学学习的充分条件，但一定是必要条件。除此之外教师还应当不断丰富自身的专业知识技能与素养，为学生数学核心素养的养成提供保障。

参考文献

[1] 宁华祖. 初中数学教学中学生核心素养的培养策略[J]. 教育艺术, 2021(12): 40.