

浅谈初中数学核心素养的培养

段凌

江西省九江双语实验学校

[摘要]初中数学是学生在初中阶段最为重要的一门科目之一。在当前的教学环境下，初中数学的教学不仅仅包括向学生讲授知识，还要求在初中数学的教学中培养学生的核心素养。核心素养的内容有抽象思维、空间思维以及运算能力、举一反三的能力等等。教师在初中数学的教学中要首先去发现当前初中数学核心素养教学中存在的相关问题，进而根据发现的问题探寻相关的教学方法，在初中数学的课堂教学中培养学生核心素养。

[关键词]初中数学；核心素养；课堂教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2654

所谓的数学核心素养，指的是一种以数学知识技能为基础，又高于数学知识技能的综合能力，其主要特征为综合性、整体性以及持久性。而对于数学核心素养而言，指的是在学生接受数学教育的过程中，逐步形成爱数学、学数学以及用数学的能力。随着素质教育以及新课程改革的不断深化，在初中数学课堂教学过程中，只有结合学生的实际情况，采取相应的教学措施，才能真正意义上实现对学生综合素养的培养。

一、数学核心素养

自2014年4月，教育部颁发了关于全面深化课程改革，落实立德树人根本任务的意见。广大教师要严格地按照学生的认知特点、心理发展特点以及社会对人才的基础需求，满足学生全面发展的总体要求。强化和社会主义核心价值观相结合的内容，制定符合学生发展的核心素养培养体系。目前，在进行数学核心素养培养时，需要严格把控以下五个方面的内容：第一，初中生应该具备一定的数感。数感能力主要是强调数和数量之间的联系，比较数量大小、做好运算结果的评估、感悟数量关系。第二，要有一定的符号意识。在数学学习过程中，应该强调并且理解使用符号的意义，表示数和数量之间的联系，也找到两者之间的变化规律。使用符号语言进行准确的数学计算，由于得到的数据结论具有一般代表性，这时，可以通过符号语言强化推理演算的过程，这样得到的数学结论，让学生印象更加的深刻。第三，学生应该具备基础的空间观念，主要是根据物体的几何特征或者是几何图形相关的内容，找到物体的方位和位置之间的联系，充分发挥学生的空间想象能力。第四，几何直观。主要是采用数形结合的方式，利用图形更好地描述分析、解决数学问题，借助几何直观将复杂的数学问题简单化，化抽象为具体，更容易解决实际问题。第五，应该具备基础的数学分析观念，在实际生活中很多问题需要进行调查研究。进行调查研究、采取数据，这样才能够得到更加精准的判断，体会数据中所隐含的信息，在进行数据收集过程中可以采用多种多样的方式，根据具体的问题以及背景，选择更加精准的方法。与此同时，还应该提高学生的运算能力，让学生参照数学法则、运算规律进行运算，强化计算能力。除此之外，推理能力也是整个数学学习的关键。在某种程度上，推理也是数学学习的基本思维，更是学习和生活中常用的思考方式，在进行模型构建过程中，能够帮助学生理解数学和外部世界的联系，它是一种基本途径，也称之为模型数学思想，在整个数学教育过程中，教师应该培养学生的应用意识，结合具体的实践活动，充分发挥数学应用意识的载体作用，在进行意识创新过程中，要结合现代数学教育理念，实现教和学的自由转换。

二、初中数学核心素养培养策略

（一）激发学习动机，培养学生主观性

学习兴趣的产生才能帮助学生更好进行学习，积极参与到学习中，学生兴趣的提高可以增强他们学习的主动性与创造性。初中阶段的孩子理解与接受数学知识的能力还有所差异，因此在数学核心素养的培养中，坚持以人为本的学生观，尊重学生的个体差异，因材施教，培养学生的主观性。作为初中数学老师，我们需要引导学生参与到教学中，学生积极参与到课

堂中才能掌握知识，同时促进个性化教学的实现，例如在学习二元一次方程组问题时，老师可以用鸡兔同笼作为引入，激发学生的学习兴趣，更好地将精力投入到课堂中^[3]。

（二）创新教学方法

在新课标指导下，教师应当加强学生创新能力的培养，运用多种创新的教學方法学习数学，并能解决实际生活中的问题，在教学过程中，初中数学教师可以针对学生的特点及教学内容来设置问题，引导学生学习，促使学生主动探究精神的形成。还要创新教学模式，让学生成为课堂的中心。初中阶段的数学课程学习对学生来说还比较抽象，老师可以用动画课件进行内容的展示，例如在学习图形的平移、旋转等，让同学们用身边的事物进行模拟，帮助理解知识点。还可以将学生合理分组，让他们小组内进行问题的探讨，进行思维碰撞，也可以调动学生的学习热情。

（三）数学运算能力的培养

提升数学运算能力可以极大地提升数学学习的准确性，养成了良好的运算能力，提升运算的准确性，还可以提升学生的学习信心，因此培养初中数学的核心素养也需要提升学生的数学运算能力。首先应该学会审题，养成良好的审题习惯，认真分析数据的特点和运算间的关联。其次要养成良好的解题习惯，关键步骤应当完整，不能随心所欲的答题。还应当培养一定的简算技巧，灵活的运用技巧能合理的优化时间。最后要养成验算的习惯，培养学生的及时检查习惯，及时发现错误予以纠正。

（四）师资队伍建设

提升教师队伍的专业素养也是数学核心素养培养中的重要措施，教师的科学文化素养、能力素养等的有效提升才能更好地将学科知识传授给学生。作为一名合格的初中数学教师，应当具备扎实的基本教学能力，在教学方面要锐意进取，不断向优秀的老师看齐，创新教学方法，敢于探索，养成终身学习的良好习惯，同时应当具备高尚的情操，为人师表，发挥表率作用，在生活中善于发现学生的优点，及时给与鼓励，营造良好的师生氛围，鼓励学生养成不懂就问的好习惯，公平对待每一位学生，在教学中也能够根据学生的差异进行分别教学。

三、结语

综上所述，在数学核心素养理念下的初中数学教学过程中，教师应根据素质教育以及新课程改革的具体要求，结合核心素养的性质，采取相应的措施来对学生进行数学教学，只有这样，才能提高学生的数学水平，为学生未来发展奠定基础保障，从而推动教育事业的健康发展。

参考文献：

- [1]刘友军.在数学课堂教学中落实核心素养培育之研究[J].中国校外教育,2016(10).
- [2]董华吉.通过中学数学培养学生核心素养的策略解读[J].教育论坛,2018(15).
- [3]侯文海.试论数学教育中学生核心素养的培养[J].中国校外教育,2018(02).