小学数学学科核心素养及其培育的基本路径

◆张远杰

（贵州省黔西南州兴义市红星路小学富康校区　562400）

摘要：数学核心素养是针对良好数学教育这一数学课程基本理念，对学生提出的基础性、整合性、前瞻性要求，也是体现于对义务教育阶段数学教育的本质要求。数学文化素养是学生文化素养体系中的一种基本文化素养，数学教学要从教师和学生的角度去考虑培养和提高学生的数学文化素养，促进学生的全面发展。

关键词：小学数学；学科素养；培育路径

引言：数学教育作为促进学生全面发展的重要组成部分，发展学生的数学素养是其重要任务。小学阶段是学生系统学习数学的开始，在数学教学中培养数学核心素养，对学生的全面、可持续发展具有重要的意义。

一、数学核心素养的概念和作用

数学核心素养是以数学课程教学为载体，基于数学学科的知识技能而形成的重要的思维品质和关键能力。数学核心素养是在数学知识技能的学习过程中形成的，有助于学生深刻理解与掌握数学知识技能数学核心素养不等同于数学知识技能，是高于数学的知识技能，指向于学生的一般发展，反映数学学科的本质与及其赖以形成与发展的重要思想，有助于学生终身和未来发展。数学核心素养与数学课程的目标和内容密切相关，对于理解数学内容的本质，设计数学教学，以及开展数学学习评价等，有着重要的意义和价值。

二、数学素养的作用

教育工作中的数学核心素养对学生们学习知识的能力有着促进的作用，可以提升学生的思维方法，在遇到问题时可以进行分析和处理，深刻体会到数学学科所表达的内容，丰富学生们的思维能力，对图形模型可以进行空间想象并且抽象描述出来。想要培养学生的数学核心素养，就要加强对学生的教学训练提高学生们的动脑能力，让其可以体会到数学学科的本质，找到学习数W 知识的正确方法，认识到数学知识在实际生活中的重要性，例如认识数字和数字计算等把在数学 学科中学习到的知识加以整理熟练应用到日常生活中，不断创新学习方 法，这对数学知识的学习和其他学科的学习都有很大的帮助。

三、如何在数学教学中提高学科素养

1.让学生参与到教学之中

在教学中，教师应采取各种措施，让学生掌握必要的数学工具，用于解决本学科以及学科涉及的一些问题。教师还应让学生参与到教学设计中来，让学生成为真正意义上教学的主体。日常教学活动中教学要制造机会，鼓励学生参与数学文化(数学情感、数学史和数学没)的探讨，激发学生研习数学文化的激情。

2.培养学生的数学兴趣

数学是一门内存联系紧密，逻辑性很强的学科，容易给小学生的学习造成一定的困难。如果学生遇到困难，又无法克服，学习兴趣就会下降，严重的还会导致对数学学习失去信心，没有兴趣。因此，教学时必须采取措施，突出重点，分散难点，抓住关键，尽量帮助学生克服学习中的困难，才能稳定学生的学习兴趣。而寓新知识于旧知识之中，紧密联系学生实际，从学生已有的数学知识出发，创设情境，引导学生开展观察、操作、猜想、推理、交流等活动，便能起到突出重点，化难为易的效果，以此稳定学生的学习兴趣。如，在教学分数除法的运算法则时，先从整数除法导入。①如 12 ÷ 3 由学生说出算式的意义，把 12 平均分成 3 份，每份是多少?②可用线段图表示(图略) 再如，教学倒数的意义时，出示下列算式：1/4 × 4，3/5 × 5/3，6 × 1/6，4/9 × 9/4，让学生进行口算，引导学生发现其共同特征(都是两个数相乘，乘积都是 1)，从而得出乘积是 1 的两个数互为倒数。运用这样的教学方法不仅使学生对新知识的理解深刻，培养了探究精神，而且突出了重点，也分散了难点，学生学得轻松愉快，自然也稳定了学习兴趣。

3.注重培养学生思维：学生在学习知识的同时，逻辑思维能力显得格外重要。一个创造性活动的全过程，要经过从分散思维到集中思维，再从集中思维到分散思维，多次循环才能完成。老师不能单纯地让学生从字面上明白或记住结论，而应有意识地帮助学生对提供的典型材料进行分析、综合、抽象和概括以形成概念，并引导学生分析情况。如教学三角形、平行四边形、梯形面积时，一些老师直接让学生记住公式，随后进行举例练习，这样表面看来，学生记得快并能运用，教学效率高。其实学生的思维能力没有得到训练，教师应引导学生动手操作，转化成已的图形来计算，从而推导出公式，这样不仅让学生掌握了知识，还使他们学到思维的方法和规则。教师还可出示一题多解和有多种答案的开放性题目来训练学生思维。如“修一条 3.6 千米的水渠，10 天修了全长的 1/3，修完共要多少天?引导学生用不同方法解答，学生得出十多种，既培养了学生分散思维和集中思维，又让学生由形象思维过渡到抽象思维。如：将 4 个长 15 厘米、宽 10 厘米、高 5 厘米的食品盒假装在一起，有多少种方法，哪种方法最节约包装纸?”“一长方体水箱从里面量棱长 50 厘米，水深 10 厘米，将一长 20 厘米、宽 10 厘米、高 30 厘米的铁块放入箱中，水面将上升多少?”这样不同的面重合就有不同的包装方法，铁块不同的放法，水面升高就不一样，这样就训练学生求异思维。

4.提高教师的素养：要想提高学生的素质教育，教师首先得素质要高尚，因为在学校里，老师主要是学生面对的人，常常听到有学生说喜欢上这个老师的课，不喜欢上那个老师的课。这是因为老师的言行举止都让学生看在眼里，都会成为学生模仿的对象，教师崇高的思想境界，高尚的道德品质，文雅的谈吐，端庄的仪表，良好的生活习惯等等时时刻刻都在影响着学生，老师良好的品质一旦得到学生的认同，就会激起学生的学习需要，从而由认同到模仿乃至内化。事实上赢得学生的爱戴不是单方面因素来决定的，老师的学识、能力、性情等等综合素质所造就的人格才是吸引学生注意的主要力量，所以学生才会爱上这个老师讲的课，可以激发学习兴趣，以老师为榜样提高综合素质。

四、总结

随着新课程改革的深化，在小学高年级数学教学中，对学生进行语文素养的培养具有重要意义。培养学生的素养不是一个长期而系统的过程。这是一个漫长而系统的过程。因此，在今后的教学中，我们必须一步一步地坚持下去，坚持很长时间。我们需要教师在教学中总结经验教训，不断吸取彼此的长处和短处。只有这样，才能对学生的核心素养的培养起到一定的作用。

参考文献：

[1]陈华忠．如何培养小学生的数学核心素养[J]．辽宁教育，2016(15):25-27.

[2]储冬生．问题驱动:培育学生数学核心素养的重要路径——以“用数对确定位置”教学为例[J]．河北教育:教学版，2016(9).

[3]袁志气．基于数学核心素养的小学数学教师专业素养研究[D]．苏州大学，2016.