

# STEM教育与小学数学教学的融合实践

陈淑珍

江西省抚州市崇仁县三山乡中心小学

**[摘要]**基于新课程改革的背景之下出现了一种新型的教育理念便是STEM理念，此种教育理念更加注重数学素养的形成以及技术的提升，同时其目的也与数学课程的开展目的极其相似。因此，本文从“运用STEM理念促使教学生活化；运用STEM理念促使内容整合化；运用STEM理念促使知识交叉化”三个方面入手，阐述了教师如何将STEM理念引入到小学数学的课堂教学当中，促使学生的综合能力都能够得到更好地培养。

**[关键词]**STEM教育；小学数学；教学策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.1176

数学知识有着极强的抽象逻辑性，这门学科对于学生来说学习起来难度极大，同时要求学生要有较强逻辑思维能力的具备。基于此，在整个教育活动当中，学校就应该给予数学课程高度重视，大多知识与实际生活有着极为密切的联系，此时教师就应该注重引导学生将数学知识在实际生活当中得到运用。然而数学目标与STEM理念目标极为相似，教师将其进行有效的融合，这样能够促使学生的核心素养顺利得以形成。

## 一、运用STEM理念，促使教学生活化

数学知识要求学生具备较强的逻辑思维能力，以往的学生在对数学知识展开探索的过程当中，学生经常会遇到一些难以解决的问题，这就会导致学生的学习积极性受到严重打击，长此以往，学生对于数学知识的探究欲望便会大大得到降低，基于此，教师就应该注重将STEM理念为学生引入到课堂当中，并以此来作为辅助教学，促使整体教学能够变得更加生动化<sup>[1]</sup>。

例如，教师在引导学生对“多边形面积”这一部分内容进行教学时，将多边形的整体图形分解、转化成学生所学过的图形，这便是文本的主要原理。促使学生能够通过同化、分析、整理等方式，能够顺利地计算出多边形的面积，以便于获取到计算的结果。然而，在此教学过程当中，教师就应该注重将信息技术引入到课堂当中，从而采用多媒体直观地将图形分解以及分割的过程为学生进行展现，以便于通过动态的形式，使得学生能够更为深入地理解数学知识，促使学生的思维能够有形象化向具体化进行转变，进一步的使得学生能够更为透彻地理解所学知识。

## 二、运用STEM理念，促使内容整合化

以往的教师在对小学数学展开教学时，教师总是将自身作为课堂的主体地位，学生仅仅将所学知识展开背诵以及记笔记等方式来展开相应的学习，此种教学方法所取得的课堂教学效果并不理想。课堂是由学生以及教师共同组成的，然而课堂当中教师与学生之间有着不同的分工，比如说教师主要负责学生智力的开发、知识的传授以及思维的引导等等，学生则是要自主地探究所学知识，并且还应该主动地展开学习。从而教师在小学数学的课堂当中引入STEM理念，这样能够使得传统课堂教学所存在的不足受到弥补，促使教师与学生都能够处于正确的位置，进一步的使得课堂教学成效能够

得到显著提升<sup>[2]</sup>。

例如，教师在引导学生对“三角形”这一部分内容进行教学时，教师就可以带领学生在课堂当中对桥梁以及房屋进行建设，此时学生在展开动手制作时，学生便会对三角形的概念以及知识定义产生一定的感悟，促使学生能够对三角形的稳定性有更为正确的理解。然而教师在课堂当中为学生融入STEM理念，促使学生能够更加的强化自身的实践能力，以便于使得学生的自主学习能力逐步得到提升，进一步的使得学生能够对数学知识有更为全面的认知。

## 三、运用STEM理念，促使知识交叉化

教师在具体的教学过程当中，教师应该避免将学科之间的独立性作为重心，教师应该对不同知识之间的交叉性进行过多的关注，促使多个学科之间能够进行有效果的融合，教师不单单将一门学科知识向学生进行讲述，而是教师可以将一些实际生活当中趣味性较高的问题引入到课堂当中，以便于帮助学生解决更多的数学问题。

例如，教师在引导学生对“圆”这一部分内容进行教学时，教师将STEM理念引入到小学数学的课堂当中，这样能够促使学生更为深刻地理解周长这一知识点，学生通过亲自将铁丝围成一个圆形，促使学生能够逐步地提高创造能力。然而，学生在制作圆的过程当中，也就相当于学生独立探究的过程，这样学生便会发现计算铁丝长度准确率最高的两种方式便是滚动法与测绳法，如此一来，学生在动手实践的过程当中便能够获得强烈的成就感，以便于传统教学方法当中存在的不足有效得以改善，促使教学成效能够显著得到提升。

总而言之，基于新课程改革的背景之下教师将STEM理念引入到小学数学的课堂当中，可以使其作用能够得到充分的发挥，这使得学生步的提高学习能力以及综合素质，以便于学生能够对数学知识展开深入的探索，从而更高质量地展开学习，保障学生能够真正地迈入数学的大门。

## 参考文献：

[1]张光怀.小学数学课堂STEM教育理念的实践[J].新课程研究,2019(28):57-58.

[2]孙艳平.STEM教育理念下的小学数学教学策略[J].数学大世界(上旬),2019(09):23-24.