

基于数学核心素养的小学数学教师课程体系建构

王燕

宁夏中卫市海原县回民小学 755200

[摘要]随着数学新课改的实施,数学教师应围绕培养学生的数学核心素养展开深入研究,并科学构建数学教学课程体系。同时教师应结合“双减”政策要求,把数学知识讲解与学生的课后实践有机结合在一起,确保学生对数学产生浓厚的学习兴趣。因此教师应综合研判班级学生的实际数学综合素养,把运算能力、逻辑推理以及实践分析技巧融入到日常教学之中,从数学概念结构化的视角出发打造综合性、开放式数学教学课堂。

[关键词]核心素养;小学数学;课程体系

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.2223

引言

小学数学课程体系的建构与学生课堂学习效率联系紧密,教师应立足数学课本教材、遵循学生的个性化发展特点,进而灵活设计相关的教学方案。而在数学教学内容、课时安排以及教学形式的设计中,教师应注重学生独立思考、创新创造意识的培养。并通过设计逻辑性深、趣味性浓以及互动性强的数学学习任务,让学生能够根据教师所设计教学课程深入探索数学知识。这样才能让学生从“思考”、“运用”以及“创新”三个方面去学习数学知识。

一、基于数学核心素养的小学数学教师课程体系建构思路

1. 注重学生数学逻辑思维的培养

在老师进行授课及学习辅导过程中,可以完全做到老师通过逐步引导培养激发出广大学生们自己对于在进行数学知识的系统学习方面的科学意识,告诉大家对于学习过系统数学知识以后有许多的好处以及他们会对我们学生今后在学习生活方面和职业生活工作方面有种种的帮助。逐渐地能够通过引导帮助这些优秀学生逐步地形成起了一整套较为严谨规范、完善且科学完整的基础数学思维结构方法和科学数理逻辑,从而能够进一步地提升起了这些学生个人全面的综合运用数学核心素养。让我们每个学生自己能够真正应用实践中能更好和深入地理解与学习基础数学相关的数学这一门学科。

2. 深入探究数学课程与生活应用之间联系

在数学老师授课与学习过程的同时,老师自身更强调要努力做到多与实际日常生活及实际社会工作实践相有机地联系。通过教师对社会实际的生活环境中教学具体知识内容的了解并与教师对数学课堂实践学习和活动形式的整体认识得到有效合理地结合,来确保真正做到使每位学生可以从其中得到其对学习方法的学习兴趣。加强教师自主探究数学课程学习方法内容的研究性学习意识。例如,在对学生讲解到数学统计这一节的课程时,老师们就会认为它可以是通过教学内容与其他课外生活内容进行一次有效地连接,通过它启发到学生做一个自主问题的自我调查,总结认识问题和自我

分析与理解,加深学生对自主学习意识的直观印象,对他们为什么需要学习这种数学知识形成起了另外一种在更高和更深层次内容上学习的自觉意识。学生由此才有可能产生出了这种自主数学意识。会思考如何用看数学问题本身的辩证理性分析眼光重新出发并去学会主动思考发现一些具体科学问题,解决各种现实问题,是确保我们中国小学数学教师课程体系框架的建设真正运行有效的和全面构建与完善起来的基石。

3. 优化小学数学课堂教学体系

随着当今我国中小学教育事业规模的持续壮大发展,对于一个学生数学的科学核心素养的培育无疑已经开始成为一种主要课程的目标要求了。小学数学课堂作为让一个普通学生受到良好数学基础教育课程的教学开端。对于学生数学核心素养的培育会起到一种至关重要的教育作用。而对于小学数学课的实际教学的质量则往往还取决于一个教师平时的教育授课内容质量的高低和他自身专业能力水平。这其中就要求老师自身的业务素质要求较高。同时鉴于现阶段目前我国现行小学课堂建设上依然存在着其他一些严重问题,对于今后学生未来的数学核心素养的培育方面影响仍较大。这自然就需要学校对于当前现行学校的现有小学数学课堂设置进行优化改革,为广大小学生们的未来数学核心素养的培育工作创造更好一些的学校教育和环境。

二、基于数学核心素养的小学数学教师课程体系建构方法

1. 围绕数学应用实践活动、设计综合性数学教学体系

注重在实践中培养学生们的基本数学应用实践活动能力和应用动手实验能力。设计一些简单易懂实用的课外趣味数学综合探究教学实践类项目不仅是它能够进一步增加广大初中学生们对课程学习方式的初步探究与兴趣。还主要在于其可以通过初步探索培养并锻炼初中学生们实际的课程实验的动手实践应用操作能力。开拓激发出广大学生们的自主探究及创新学习思维。并且同时它也是可以进一步地提升学生科学核心素养。构建我国现代基础数学教师课程体系框架中是其中的一种很强很有效的教学评价手段。让低年级学生完全

可以通过他现有的基础数学语言的理解及运用的能力,和一些初步的动手的实验研究能力,将这其中的一些看起来很有基础又有趣好玩的趣味数学问题一一的解答和呈现出来。

将原来比较复杂抽象且深奥的各类实际社会问题都更加清晰具体化,使每位学生又能够直接通过课堂对社会相关的知识内容进行一种更加全面具体而且深刻的抽象性理解,从而最终的也达到了我们教学目标中所说的社会学习的目标。例如,在学习钟表认识钟表的这节最后一课内容时,学生们似乎又对这个关于钟表本身的一个基本的概念和了解的不是很清晰,并且如果想要让别的学生们带出钟表上的一个相关的实物时却又总是显得并不是那么方便。这时老师也正好从中可以想到了让他们这些高年级学生直接用这一个薄薄的硬皮纸板来完全仿照这个钟表上的实物样子自己去进行动手去设计制作出这样的一个简易版的小钟表。使我们今天的广大小学生在阅读理解和学起来也就更加的清晰与容易,对小学课本将要学习到的新内容也自然的都将会产生有一种较为深刻与直观的印象。

2. 与学生构建一些具有合作性的课程

作为我这样的一名农村青年数学教师,我真是想能成功培养并教育培训出了真正拥有掌握着的较高的现代数学素养能力水平的高素质合格教育人才。单凭靠着呆板的、乏味单调的、一般的几何课堂式的教学形式也是远远不够用的,还得需要我们去进行一些的实际教育与工作学习实践活动的。让我们这些学生都可以通过在实际教学的实践与活动中自己去学习反思,掌握运用自己的数学观点的多种具体学习方法,从而又可以有效激发广大学生提高自己对于学习各种数学方法应用的学习主观性和能够自觉去学习与运用自己数学思想理论的数学逻辑思维能力培养及自觉培养的数学情感。

例如我们教师在尝试教授大树的高度的时候,可以尝试设想一下让班级每位的学生家长可以和我们授课时老师们坐着在一起先一起认真的收集到一些数据,培养训练一下每位学生最基本的观察,操作及计算分析能力。然后通过尝试学生实际在课堂观察与动手教学实践环节活动中可以进行较为充分自由地对话交流,培养并提高每个学生自己对数据及信息资料的分析归纳及分析问题综合能力。在相互对比交流与分析真实数据基础上去逐步发现各种典型实物资料与典型影子数据资料的相互数量比例关系。从而可进一步巩固提高并培养广大学生初步的实际解决各类数学问题方面必要的分析逻辑思维能力。合作性更强的基础数学课程教材体系建构,是一个国家能培养育出一批批具有较优秀现代数学核心素养人才理想的最理想摇篮。

3. 注重数学语言进行有效翻译

另外有些数学语言是很难理解的。其中,关键的概念

可以帮助学生加深对概念的认识。因此,要培养学生对数学语言的正确认识,必须加强对其的翻译与理解。因此,教师要善于运用灵活的方法来分析抽象的概念。为了让学生对数学语言的意义有一个有效的解释。这种教育方法是很有价值的。比如,关于“反比例”的含义,概念是非常抽象的,有两个相互联系的数量,一个数量的改变,其他的数量也会跟着改变。若两个数量中相应的数字的乘积一定,这两个数量的相关数量被称为反比例,这两者的关系称为反比例关系。学生很难理解这一部分,所以我把它画成了图片,让学生们看着右边的曲线,就会明白,在水平方向上,数字越大,垂直方向上的数值越小。但是,这两个数的乘积并不会改变。

再如:在家通过游戏让孩子理解正方体和长方体有什么区别,让孩子以语言的形式表述出来,这样孩子才能更好地理解数学语言。因此,教师要善于灵活地翻译数学语言,尤其是对于抽象的、学生理解困难的教学内容,要灵活地进行。只有这样,学生们才能更好地了解数学,从而加深对数学的理解和掌握。基于此,教师应通过创新数学教学形式,让学生在读题、审题的过程中养成圈题的习惯,进而让学生避免由于审题不清楚而造成的低级错误。同时对于数学概念、题目隐含条件的解读教学,教师可以把数形结合、思维导图教学方式融入到课堂教学之中。这样让学生能够把自己读不懂或者理不清的数学条件,以图形、图表的方式进行生动展示,从而提高学生的数学理解能力。

三、结语

总之,基于数学核心素养的小学数学教师课程体系建构是新形势下教师开展素质化教育的重要途径。教师应积极转变自身教育教学观念,把学生学习习惯培养、逻辑思维训练融入到日常教学之中,丰富数学教学内容。并结合数学概念结构化理念,把数学应用实践与创新教育教学相结合,突破学生的数学学习思维定式。从而不断提升教师的课堂教学水平、拓展学生的数学知识视野,以打造科学、互动、探索式数学教学课堂。

参考文献

- [1]王淑芳.基于数学核心素养的小学数学教师课程体系建构[J].新课程(综合版),2019(09):99.
- [2]李春侠.基于数学核心素养的小学数学教师课程体系建构探讨[J].读写算,2019(25):139.
- [3]谈志渊.基于数学核心素养的小学数学教师课程体系建构[J].课程教育研究,2019(34):33.
- [4]路洪英.基于数学核心素养的小学数学教师课程体系建构[J].新课程(上),2019(08):99.
- [5]刘庆文.基于数学核心素养的小学数学教师课程体系建构[J].中华辞赋,2019(06):170.