

# 浅谈初中化学课堂中的生成性教学

徐旭文

(江西省南昌市新才学校 江西 南昌 330000)

**【摘要】**由于化学学科的知识较为抽象,开展生成性教学成了重要的教学方式。在初中阶段的化学教学中,有许多较难理解的化学概念与原理,所以,化学教师要充分考虑学生的心理需求,让学生用积极的心态面对化学。因此,本文将从创设良好学习情境,重视化学实验作用,理论与实际相结合三个方面出发,对具体的生成性教学策略进行简要的探讨。

**【关键词】**初中化学;生成性教学;化学实验

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1400

在初中化学的教学中,传统的单一教学模式已经不适用于课堂。而生成性教学方式的出现,无疑是众多初中化学教师的福音。生成性教学旨在提高学生与教师生命活动的多样性,并充分注重教师与学生,教材之间的互动。目前阶段的学生,思维虽然比较活跃,但依旧无法掌握一些较难理解的知识点,教师务必解决这一问题。但在具体的实施过程中,还存在一些阻碍,需要解决。

## 一、创设高效学习情境,促进学生吸收知识

如果想要在初中课堂实行生成性教学,就要充分考虑到学生的心理发展特点。虽然初中生已经拥有了一定的理解能力,但是在学习化学的具体过程中,还是无法深刻的掌握课本知识。从这一现象我们可以看出,以往的教学方式已经无法为学生提供高质量的教学,因此教师可以利用有效情境的创设,激发学生学习的兴趣,提高他们思维的活跃性,把静态课堂转变为动态课堂,充分发挥学习情境的价值。通过良好的情境创设还可以促进学生建构自己的化学知识框架,引导学生发现问题并解决问题。

例如,在教学“生活中的酸碱盐”时,教师可以为学生播放浓硫酸在某一路段不慎泄漏的新闻,在视频中浓硫酸的泄漏导致其路段受到了严重的损害,还冒出一阵阵白色的雾。这时,学生们都特别震惊,目不转睛地看着接下来的解决方案。一直到看见消防人员拿着水枪喷着受损害的道路,而后调运熟石灰铺撒路面后才将心中的石头放下。<sup>[1]</sup>在这个时候,教师可以向学生提问:今天所看到的新闻与我们所学的化学知识有什么关联呢?当遇到这一危机,应该怎样去解决呢?通过观看视频,学生开始进一步地关注酸碱的反应,提升了学生的主观能动性,真正实现了生成性教学,达到了可观的课堂教学效果。

## 二、重视化学实验作用,激发学生学生学热情

化学实验是帮助学生检验真理,了解化学知识点的主要途径。而生成性教学的开展,离不开化学实验的执行。简洁明了,科学的化学实验有助于学生深刻理解化学知识,也能使整个实验过程变得生动有趣,还在一定程度上可以改变学生错误的认知,激发学生的学习欲望。教师要充分利用化学实验的重要作用,在引导学生进行实验的同时,也要注重培养他们的思维能力和良好的学习习惯。

例如,在教学“碱及其性质”时,教师可以设计与理论知识相对应的化学实验,帮助学生吸收重点知识。教师可以在上课之前为学生准备导管、气球、锥形瓶、针筒等实验要用到的材料,引导学生自己动手进行化学实验,学生向瓶内注入定量的稀盐酸,又注入氢氧化钠溶液,之后,运用其锥形瓶内气体压强差引起小气球的细微变化进行一些化学的判断,在这样的情况下,化学的难点就迎刃而解了,

在有趣的实验活动中感受不一样的愉悦体验,使学生真正感受到化学实验的神奇之处,达成生成性教学。

## 三、理论与实际相结合,感受生活中的化学

生成性教学要求师生充分注重生命活动的多样性和环境的复杂性,使教材,学生和教师三者具有充分的互动。学生在学习化学学科知识的过程当中,积极性之所以不高,是因为他们感受不到学习的快乐。一方面,学好化学知识需要学生本身具备一定的逻辑思维能力。另一方面,初中化学的知识点与实际生活联系过少。大部分的学生虽然已经学习过理论知识,但是却不知道如何在生活中进行运用。针对这一问题,教师需要对学生作出循序渐进的引导,并转变自身的教学理念。将化学知识运用在生活之中,达成开展生成性教学的目的。

例如,教师可以引导学生在课下结合自己所学习到的知识点,去研究如何利用自己所学到的东西让可燃性气体真正服务于生活。<sup>[2]</sup>又可以从已知的知识中得到怎样的启发?如何真正做到节约能源?创造出新的能源,为我国的环保工作做出一份贡献。学习了“化学与生活”相关内容后,如何辨别衣服质量的好坏,如何分辨识别食品添加剂的优点与劣势,这都需要学生在不断的实践中探寻真理的存在,找到解决生活问题的方法,顺利开展生成性教学。由于初中化学具备一定的难度,所以教师在教学的过程中,要注重联系实际生活,降低初中化学知识点的难度,并帮助学生深度理解化学知识,运用化学知识解决生活中存在的问题。学习化学的精髓在于寓教于乐,只有让学生体验到学习化学的乐趣和奇妙之处,才能提高学生的化学成绩。

总而言之,生成性教学的开展必须充分注重生命活动的多样性和周围环境的复杂性,使师生,教师和教材三者达到充分的互动。学生从初中阶段才正式开始接触化学,在这个时候,教师引导学生对化学知识产生学习的兴趣才是关键。培养学生良好的学习状态,对于今后的高考和未来的发展都有极大的好处。所以,教师要注意学生在课堂上的学习状况,利用好的教学方式让学生体会到学习化学的乐趣,促使学生成绩的稳步提升。

## 参考文献

[1]李洪春.初中化学教学中生成性教学资源的捕捉[J].中学教学参考,2012,000(002):73-73.

[2]刘波.浅谈初中化学课堂生成性教学的策略[J].金色年华:教学参考,2012,000(002):109-109.

# 小学数学课堂教学导入

徐毅

(齐河县华店镇大夫营小学 山东 德州 251100)

**【摘要】**我国教育事业的发展也在逐渐加快日程,新课改和教育体制的改革就是对教育事业最大的支持,近年来对小学生的课堂质量也逐渐重视。但目前我国小学数学的课堂教学情况不容乐观,教学形式太过单一老套,以及对于教学评价的反馈不及时等一系列问题都在一定程度上影响着小学数学课程的教学效果,学生的课堂教学质量也难以提高。本篇文章着重针对在新课改改革的背景下,小学数学课堂教学方面进行相应的研究和探讨,找到适合小学数学课堂教学的教学方案和策略,进一步提高我国小学数学课堂教学的教学质量。

**【关键词】**小学数学;课堂教学;路径改革

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1401

大部分小学生认为数学学习难度较大,觉得公式、理念等教学内容学不会,数学思维能力和实践能力难以培养,在解题中会经常出错。此外,在我国目前小学数学课堂教学中,数学课都是教师来将基本的学习方法和学习技巧传达给学生,讲给学生几个例题,然后让学生进行模仿练习,这样不仅使课堂枯燥无味,而且还是课堂质量难以提升,教师成了整个课堂的主体,让学生对于学习缺乏热情觉得课堂很无聊,从而学生的思维能力和实践能力也难以培养。

## 1 目前我国小学数学课堂教学的现状

### 1.1 教学计划不完善,教学目标不明确

目前,当代教师在正式开课之前都要准备教学方案,它是对学习内容的规划,在一定程度上可以保证课堂教学的质量。因为数学本身就是一门抽象的,需要逻辑严密的学科,所以对锻炼学生的思维很有帮助。然而,还存着一些教师只注重教学质量,往往不提前准备教学计划或者教学计划不完善等情况,这样就不能很好地引导学生按照学习计划进行学习中巩固加深,从而大大降低了学习效率。同时,很多教师在教学中只注重学生的解题能力,在教学中未能明确教学目标,这对后期巩固练习也带来了很大的影响。虽然提高了课堂效率,但是忽视了教学质量,这样不能很

好地打造高效的小学数学教学课堂。

### 1.2 忽视数学题的解题过程

解答数学题最重要就是解题过程中逻辑关系,只有将逻辑关系理清,才能找到解题的关键。然而目前教师往往给小学生灌输的是一种追求正确答案的意识,而不是解题的过程或者说正确答案的来源,这种做法是错误的,这往往会致小学生养成不好的学习习惯,对后期的学习都会造成严重的影响。教师的教学主要针对的是解题方法的教育,这样才能真正地提高数学课堂教学的质量。

### 1.3 教学模式固化

如今,每个学校的教学模式都基本相同,虽然学生已经习惯了这种教学模式,但是往往达不到预期的效果。每道应用题都有自身固有的解题步骤和解题公式,但是教师不能只教给他们这些。学生面对着一知半解的应用公式,在课上不能独自整理出正确的解题步骤,这就教学的效果大打折扣。同时,老师有时还会要求学生只能用一种方法解答数学题,其实数学的解题方式是多样的,需要学生摆脱固有的解题方式,在自己的思维上进行创新,这样才能真正提高学生的学习和学习能力。

## 2 提高小学数学课堂教学质量的改革路径

### 2.1 营造自主学习的学习氛围,提高同学们的学习积极性

虽然自主学习的主体是学生本身,但是由于小学生的心智不太成熟,自控力较差,所以在前期需要老师的管理,经过一段时期的培养,学生在一定程度上就可以养成自主学习的好习惯。老师应该在传统的教育思想上进行创新,借鉴优秀的部分,破除落后的部分,站在学生的角度上对传统的教学思想进行创新,可以很好地满足学生的内心需求,激发他们的自主学习兴趣,从而培养数学思维能力和实践能力。在进行课堂时,学生极易受教师的影响,最终对教学的有效性产生直接影响。老师在课堂教学中为了帮助同学们顺利地完成任务,所以通过多种方式进行。

### 2.2 将数学教学内容与实际生活紧密联系

小学数学的教学内容过于枯燥,但其实都是有其知识背景,其与我们的生活息息相关,这就需要老师努力钻研教学内容,将教学内容与生活知识联系起来,以此增加他们的熟悉度,从而极大他们学习数学的学习兴趣。生活中都有各种情景,老师可以将教学内容模拟成生活情景,为学生提供一个特定的生活场景,不仅可以让他们参与到实际活动中,而且大大激发他们学习数学、且解决数学问题的兴趣。在课堂教学中老师应该抓住数学题的本质,将生活中的事例转换成教学素材,所以在教学中老师要积极引导学生联系现实生活,这样他们就不会在心理上畏惧数学题,从而高效地提高数学课堂教学质量。小学数学的教学内容老师可以将利用教学活动的形式去进行,让他们在其中投入自身的情感体验,从而掌握小学数学的基础知识的基础技能。由此可见,小学数学就在我们的身边,让一切知识都回归生活,对于小学生日后学习数学都有很大帮助。

### 2.3 小组学习,增强合作意识

在小学数学课堂中,学生可以自行组成小组进行练习,因为每个学生在数学学

习中都有优势和不足,让他们合作起来可以让他们更好地完成老师布置的任务,从而提高整体的学习能力。一组人数做好控制在四到六人最好,比如在完成一套数学题时,小组可以更好地分配,让每个小组成员都参与进来,才能整体提高他们的解题能力。对于一些解题能力较差的同学,在刚开始可以解答一些题型较为简单的,在小组成员的帮助下不断练习,很快就能达到预期的效果。小组合作的模式下,让每位同学不仅完成了教学目标,还能促进课堂教学质量的提高。

### 2.4 利用多媒体技术,提高学生的数学兴趣

目前,随着教育部门的改革,也加大对学校教学活动的投资,多媒体已经成为教师课堂中的教学手段,可以很好地辅助教师进行课堂讲解。多媒体利用超强的技术手段将抽象的语言转化成生动立体的图片和视频,可以极大地激发学生的学习数学的兴趣,提高他们在课堂上的专注度,从而实现他们在课堂上的学习目标。足以来看,借助现代科技手段可以极大减轻老师的课堂压力,还可以提高数学课堂教学的质量,是数学课堂教学方法创新的重要代表。

## 3 结束语

在教育部门的支持下,我国小学数学老师逐渐转变教学理念,创新多种教学模式,进一步提高小学数学课堂教学质量,从而实现小学数学课堂高效化的目标。希望老师能够从小培养起学生的数学思维能力和实践能力,让他们感受到数学知识的生活化,从而激发他们学习数学的兴趣。

### 参考文献

- [1] 赵五秀. 小学数学教学存在的问题及破解对策探讨[J]. 学周刊, 2020, (01): 29-32.
- [2] 袁继全. 浅谈小学数学教学中学生学习兴趣的培养[J]. 学周刊, 2018 (22): 121.

# 试论小学数学学生核心素养的培养策略

薛利芳

(河北省邯郸市复兴区户村中心校张岩崙小学 河北 邯郸 056000)

**[摘要]**在新课改的不断推动下,小学教育的思想和理念也发生一定的转变,如何实现立德树人,是教师在实践教学当中分析、探究的课题。因此,结合数学学科的特点和内涵,在实践教育当中,教师也应注重核心素养的渗透,借助这样的方式推动学生的综合和全面发展,使得学科价值得到展现。基于此,本文将以此作为话题,对核心素养的培养对策进行研究,希望对相关工作的展开发挥出借鉴价值。

**[关键词]**小学生; 数学学科; 核心素养

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1402

在小学阶段的数学教学中,学生的核心素养在学生的学习成绩上有所体现,更关键的是学生可以将数学学习的思维方法掌握到,这是一种品质、观念、技能等方面的能力,可以让学生立足于更高的角度学习数学。

## 一、创设情境,培养意识

要想养成数学意识,既需要现实的施加和传统教学方式长时间的影,又需要利用学生熟悉的元素给予学生帮助,让其将教学内容充分了解。所以,和生活实际相联系,创设和学生认知场景相符的情境,以此使学生的数学意识得到培育,这是对小学生数学核心素养进行培养的关键。具体要对两个层面予以关注:首先,竭尽全力地实现数学问题的生活化,其次,努力让生活问题数学化。在对教学情境予以创设的过程中,立足于辅助学生感知,紧密结合两者,这对学生数学意识的培养极为有利。例如,在教学“年、月、日”一课为例,学生在学习本课的时候,对这一知识点感到十分陌生,三年级的学生已经初步形成了实践概念,积极借助具体表象展开认识,缺乏完善的抽象思维能力,所以教师在教学中,可以创设和生活相关的教学情境,以让数学问题生活化。笔者在课程导入的过程中,可以先问学生:“大家是否记得自己的生日?”此问题将学生的注意力有效地吸引了过来。立足于此,给予学生引导,让其对“生日聚会”进行模拟,在“聚会”中,所有学生互相了解对方的生日,自主展开学习和讨论,最后教师再对“年、月、日”进行总结归纳,学生深刻地理解和掌握此节知识点。

## 二、构建翻转课堂,拓展学生核心素养

新形势下,广大数学教师十分喜爱翻转课堂这种教学模式,科学运用翻转课堂,既可以将传统授课理念和模式的各种限制打破,也可以把小学生参与和学习的积极性全面调动起来,为学生提供充足的时间,以展开深刻思考和探究,使学生在课堂学习主动权充分掌握到,同时可以和学习内容相结合把诸多问题提出,在解决问题的过程中促进核心素养的显著提高。以“平行四边形面积计算”相关内容为例,教师在讲解的过程中,因为其内容和空间思维息息相关,因此,为了加深学生的理解,熟练掌握和灵活运用相关计算方法,在对其贯彻、比较能力展开培养的过程中,促进学生核心素养的发展。教师在实际教学中,可以借助多媒体技术展开教学,将趣味十足的思考性问题呈现在学生面前,如:图形面积的含义是什么?如何对长方形面积进行计算?长方形和平行四边形的差异如何?等,让学生带着问题学习相关理论知识,在将学生数学思维全面激活后,再给予学生指导,让其展开真切,在操作的过程中一步步推导出计算公式。在这一过程中,引导学生对各种新问题进行思考和解决。

## 三、组织探究性活动,发展学生知识应用能力

通过教学实践可知,数学教学和人们的生活关系十分紧密,诸多数学知识均源于生活,而最终又为生活所服务。而小学阶段的学生年龄不大,缺乏充足的生活阅历,教师以学生的生活为基础开展数学教学,可以将学生的生活经验有效地调动起来,把课堂和生活的距离缩短,使学生的数学应用能力得到培养,让其在探究和

解决问题的过程中积极展开思考,进而促进学生数学核心素养的良好发展。教师在教学中需要和学生的生活实际、知识掌握情况以及核心素养培养目标相结合组织和生成数学探究性活动,以在实践过程中发展学生的各项能力素养。以“数据处理”为例,在本课中有一道“了解同学”的例题,教师可以将学生分成若干小组,每个小组2~3人,针对班级中学生的整体情况设计调查问卷、选择调查方法,并根据“收集数据、分段整理、统计图的制作、数据的分析”的思路进行实践探究。在整个活动中,教师应把引导者和组织者的作用充分发挥好,第一时间将学生在探究中存在的问题发现给予学生引导,让其探寻出解决方法,并给予学生指导,让其积极开展合作探讨,但要充分尊重学生的主体地位,鼓励学生设计并完成整个活动。

## 四、努力激发学生的学习主体意识,促进学生主体作用的发挥

小学数学这门课程的教学,教师要将核心素养的培养放在重要的位置来进行教学内容的安排,要给学生更多的激励,让他们的主体作用充分发挥出来,让学生能够直观地感受到教师教学演示的过程。小学数学教学,对于培养学生的综合能力,促进学生综合素质的发展都可以起到有效的促进作用,让学生能够真正地从学习的接受者变成一个知识的探索者和研究者,从而让他们的内在潜能更多地发挥出来。例如,教师在教学中平移与旋转时,要让学生自己先复习轴对称图形的知识。在课堂上,教师可以用多媒体手段把图形平移的过程用动态的方式展现出来,帮助学生度过直观形象思维阶段,让学生通过动态演示了解移动的方向和距离,帮助学生感知平移与旋转现象。接着教师可以通过让学生自己动手操作的方式,让每一个学生能够在纸上画一个简单的图形,例如长方形、正方形、平行四边形等等,然后让学生把这样的简单图形沿一个水平方向进行移动,或沿竖直的方向进行移动。这样学生对于平移和旋转的概念就有了更多的认识。这种让学生亲自参与发现平移和旋转现象的过程,很好地调动了学生的好奇心,增强了他们的动手能力,锻炼了他们的数学逻辑思维,所以,这样的教学方式更有助于学生核心素养的培养。

## 五、结束语

小学数学教师在课堂教学中,不仅要把知识技能传授给学生,使其核心素养得到培养,而且还要引导学生独立展开学习,促进学生核心素养的提高。本文就学生数学核心素养的培养,提出了若干建议,旨在实现小学数学教学质量的提高,从而有效培养学生的数学核心素养。

### 参考文献

- [1] 骆平. 小学数学核心素养的内涵及其培养策略[J]. 西部素质教育, 2018, 4 (24): 56-57.
- [2] 陈斌. 例谈小学数学学科核心素养培养的实施策略[J]. 数学学习与研究, 2018 (22): 82.
- [3] 于嘉文. 基于数学核心素养的小学数学教学改革实践研究[D]. 沈阳大学, 2018.
- [4] 周淑红. 小学数学核心素养培养研究[D]. 哈尔滨师范大学, 2017.