

试析高中化学教学中核心素养的培养路径

周 娟

(宁夏中卫中学 宁夏 中卫 755000)

[摘要]随着时代的发展和社会的进步,我国的教育体制也在不断地深化改革,在新课改的背景下,学校也越来越重视对学生核心素养的培养。在高中化学教学中,教师应该以学生为中心,在课堂上也要重视培养学生的核心素养,为学生的全面发展奠定良好的基础。基于此,本文首先讲述高中化学核心素养的内涵,接下来从三个方面概述了高中化学教学中核心素养的培养路径,仅供大家参考。

[关键词]高中化学;核心素养;培养路径

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.641

引言

在新课改的背景下,高中化学教学中对学生核心素养的培养逐渐受到重视。教师应转变传统的教学思维,以学生为中心,制定合理的教学计划,以培养高中生核心素养为目标,对学生有针对性培养。一方面,教师需要重视对学生自学能力的培养,引导学生养成良好的学习习惯,使得学生能够积极主动地去探索知识,对提升学生的基本学习能力有着重要的意义。因为,自学能力的培养,可以有效地锻炼学生的智力和思维能力,对学生进一步的学习与发展有着深远的意义。另一方面,在高中化学教学中,教师应该完善新的教育模式,为学生构建不同以往的教学课堂,使生生合作交流,灵活运用知识,进而达到逻辑思维能力的提升。

一、关于高中化学核心素养的内涵概述

新课改对高中化学教学提出新的要求,教师要在教学过程中,不但要注重培养学生的基本能力,还要有效地将高中化学知识和核心素养结合在一起,围绕化学学科核心素养五个方面,即:宏观辨识与微观探析,变化观念与平衡思想,证据推理与模型认识,科学探究与创新意识,科学态度与社会责任感等方面进行教学,同时训练学生能从宏观和微观相结合的视角分析和解决实际问题、能多角度动态地分析化学变化,运用化学反应原理解决简单的实际问题、能基于证据对物质组成结构及变化提出可能的假设,通过分析推理加以证实或证伪,建立观点,结论和证据之间的逻辑关系,并且认识科学探究是进行科学解释和发现,创造和应用的科学实践活动;勇于实践,善于合作,敢于质疑,勇于创新。在无形中培养学生的核心素养,同时还能够进一步加深学生对高中化学知识的理解和掌握,为进一步的深入学生打下坚实的基础,还可以极大地提升高中化学的教学效率。

二、高中化学教学中核心素养的培养路径策略分析

(一) 应该将理论知识和实践有效地结合

随着传统的教育模式不断完善,高中化学逐渐受到了越来越多人的关注,高中化学比其他学科学习难度大,并且知识比较抽象,不易于学生的理解,往往无法充分地调动学生的学习兴趣和学习积极性,因此,教师应该将理论知识和实践有效地结合在一起,有利于加深学生对高中化学知识的理解和体会,可以有效地提升高中化学教学效率,同时还可以培养学生的核心素养,提升学生对高中化学知识的掌握与应用能力。教师在人教版高中必修一第三章第一节《金属的化学性质》这一章内容时,可以从煤油中取一小块钠,并切开让学生观察,因为钠氧化速度极快,学生很快就能发现这个现象,这样可以极大地调动学生的学习兴趣和学习积极性,更有利于学生对教材中抽象知识的理解,既能锻炼学生的实践能力,又能在无形中培养了学生的核心素养,为学生的全面发展奠定良好的基础,也能从根本上提升高中化学教学效率^[1]。

(二) 采用多元化的教学模式,培养学生的基本能力

随着时代的飞速发展,我国的教育体制也在不断地变化,新时代我国开始实施素质教育,要求教师在教授学生基本知识的同时,还要注重培养学生的核心素养和采用多元化的

教学模式,培养学生的基本能力。比如教师在人教版高中化学第二册第七章《有机物的认识》这一内容时,教师可以利用多媒体技术,给学生展示各个有机物的组成,在教授学生知识的同时提高学生的兴趣。因此,在高中化学教学中,教师应该采用多元化的教学模式,努力提升学生的学习兴趣,从而有效地培养学生对化学知识的基本运用能力,为学生形成正确的人生观和价值观奠定良好的基础。^[2]

(三) 合作、交流激发学生的探索精神

老师可以设置化学实验活动,然后把学生分成不同的小组,让同学之间进行合作、交流激发学生的探索精神,因为同学自学的知识印象会非常深刻。教师可以在实验前提出问题,让学生在实验中发现答案,学生之间可以互相讨论,组长可以从收集成员的疑问,然后与小组成员共同解决疑问,如果遇到解决不了的,可以向老师寻求帮助。通过实验学习化学,不但可以提高学生的操作能力,还会在其中掌握学习化学的方法,根据教材选择一些安全性较好的化学实验,让同学们亲自参与进来,激发学生的探索精神。比如教师在讲人教版高一化学必修一第二章第三节《氧化还原反应》这一内容时,教师可以让学生观察生锈的铁钉,或者教师可以点燃镁,然后让学生观察。但是在实验过程中必须做好记录工作、实验的步骤、现象、结论、原理。通过化学实验来激发学生的学习激情,潜移默化地培养学生的探索精神,设置合理的问题来激发学生的求知欲,能更好地培养学生的核心素养,从而有效地提高学生的化学成绩^[3]。

三、结束语

教师在高中化学教学中,在传授学生基础知识的前提下,还应该重点培养学生的核心素养。教师应该采用多元化的教学模式,充分激发学生的学习兴趣和学习积极性,同时,教师应该将理论知识和实践相结合,注重学生各项基本能力的培养,为学生的全面发展奠定良好的基础。教师还应该多引导学生合作、交流激发学生的探索精神。在高中化学教学中对学生核心素养的培养路径还有很多,但受篇幅所限,不能一一列出。总之,老师要以学生为主体,以培养学生的核心素养为目标,充分尊重每一位学生的发展规律,合理地对待学生个体之间的差异,并对其进行合理地引导和教育,对学生形成正确的人生观和价值观有着至关重要的影响,对学生核心素养的培养也有着深远的意义。

参考文献

- [1] 赖琛虹. 基于核心素养培养的高中化学教学研究[J]. 福建基础教育研究, 2016, 000(005): 85-86.
- [2] 刁明明. 基于学科核心素养分析高中化学实验教学的路径[J]. 当代家庭教育, 2020, 000(001): 118-118.
- [3] 姜军. 浅析高中化学学科教学核心素养的培养策略[J]. 软件: 电子版, 2018, 000(003): 125.
- [4] 莫自明. 试析基于核心素养培养的高中化学教学策略[J]. 科普童话, 2019, 000(031): 7-7.

小学数学教学中学生语言表达能力的培养

杨慧勤

(驻马店市第三小学 河南 驻马店 463000)

[摘要]在新课程教学改革的推动下,实现学生的全方位发展成为各学科教学开展教学活动的最终目的。就小学数学教学而言,为了实现学生数学核心素养的培养与发展,教师需要在提高学生知识水平的基础上,促进学生数学思维的发展,培养学生的语言表达能力。本文结合自身的教学经验,就小学数学教学中学生语言表达能力的培养意义和策略,做出了如下探讨。

[关键词]小学数学;语言表达能;培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.642

引言

数学作为小学教学的基础学科之一,是培养学生思维能力的重要途径,而在数学课堂上,学生的思维能力主要通过语言的形式来体现。基于此,在新时期的小学数学教学中,要想培养学生的数学核心素养,实现学生的全面发展,教师需要加强对学生语言表达能力培养,以趣味性的教学内容和形式,激发学生的表现欲,保持学生思维的活跃性和敏捷性,让学生能够以清晰的语言表达自己的观点和看法,从侧面为学生数学思维能力的发展提供有效助力。那么,如何才能在小数学教学中培养学生的语言表达能力呢?

一、小学数学教学中培养学生语言表达能力的重要性

(一) 加深学生对数学知识的理解

语言是人类实现两者沟通和交流的重要方式和载体。在小学数学教学中,培养学生的语言表达能力,能够有效拓展数学知识的传播途径,加深学生对数学概念、法则、定理内容的理解与掌握,从整体上提高学生的数学学习能力,为学生今后的学习和发展奠定良好基础。

(二) 促进学生数学思维的发展

思维是人类发展的核心,能够通过思想控制自己的行为。小学阶段的学生正处于思维能力发展的黄金时期,在数学教学中语言能力的培养与提升,需要学生具备良好的逻辑思维和抽象思维,对数学知识进行深刻地理解与清晰地表达,有效促进学生数学思维能力的发展。

(三) 推动学生综合能力提升

在很多学生的认知中,数学都是一门枯燥、乏味又无趣的学科,而之所以形成这种认知,很大一部分原因是学生无法体会数学语言独特的魅力,始终游离在数学世界的边缘,学习的兴趣和积极性都有所欠缺。而培养学生的数学语言表达能力,则能够有效弥补学生的这一不足,提高学生的学习兴趣,培养学生严谨的科学态度,以及实事求是、追求真理的性格品质,能够有效推动学生综合能力的提升。

二、小学数学教学中学生语言表达能力的培养策略

(一) 加强课堂教学的互动性

小学生由于家庭背景、生活方式、社会经历、性格特点等的不同,在思维方式、表达能力等方面,存在明显的个体差异,阳光开朗的学生,表达能力更强一些,而内向腼腆的学生,表达能力则稍显不足。基于此,小学数学教师在培养学生语言表达能力的时候,需要有意地加强课堂教学的互动性,为学生营造一个轻松、和谐的课堂氛围,减轻学生的心理压力,启发学生数学思维的同时,让学生能够在课堂教学中,积极主动地表达自己的观点和想法,在交流互动中加强学生的语言表达能力。

例如,在教学“乘法的初步认识”这一课的时候,教师可以从“学校要在一片空地上种,一排种3棵,一共种4排,需要多少棵树苗?”的问题切入,借助多媒体以图片或动画的形式,对题目信息进行直观地呈现,然后引导学生进行讨论,列出正确的运算公式,最后引入乘法运算的概念,加深学生的理解与掌握。如此一来,不仅增加了课堂教学的趣味性与互动性,还活跃了课堂的教学氛围,激发了学生的学习兴趣和学习积极性,让学生可以在合作讨论的过程中加强自身的语言表达能力及学习效果。

(二) 激发学生的表达欲望

数学是一门具有较强逻辑性和抽象性的学科,科学性、严谨性、准确性是其最明显的特征,也是其独特的魅力。数学的表达方式不同于语文的多种多样,反而相对来说比较单调,也因此很多小学生受认知能力和形象思维的限制,无法感受到数学世界真正的乐趣。基于此,小学数学教师在培养学生语言表达能力的过程中,可以开展多样化的教学活动,引导学生进行合作讨论和自主探究,培养学生的逻辑思维能力,激发学生的表达兴趣和欲望,让学生能够深刻体会到数学语言的魅力。

例如,在教学“有余数的除法”这一课的时候,教师首先需要向学生讲解除数、被除数、商、余数等概念,让学生对有余数的除法有一个初步的认知,然后就余数和除数的大小关系,引导学生进行自主思考与探究,并大胆表达自己的观点,既能够加强学生的学习效果,又能够培养学生的语言表达能力。

(三) 加强用语准确性的训练

数学语言的表达形式不同于语文的婉转、优美,而是以简练性、精准性、逻辑性和严谨性为主。基于此,在小学数学教学中,为了培养学生的语言表达能力,教师需要组织学生进行大量的相关训练,加强学生数学用语的准确性,以及思维逻辑的严谨性,帮助学生形成规范的数学语言习惯,让学生能够在教学中清晰、准确地表达出自己的想法,有效促进学生数学思维和综合能力的提升。

例如,在教学“分数的初步认识”这一课的时候,教师可以将简洁、抽象的分数表达,转换成精练、准确的语言形式,以此来为学生创设一个生动的教学情境,如:夏天的时候,猪妈妈买了一盒雪糕,里面一共有8块,猪哥哥吃了3块,猪弟弟吃了2块,那么他们吃的雪糕数量,分别是一盒雪糕的几分之几啊?让学生能够在熟练掌握分数算法的同时,提高自身语言表达的精确度。

结语

综上所述,小学是培养学生思维能力和学习习惯的重要时期。在小学数学教学中,培养学生的语言表达能力,是促进学生思维发展、能力提升的重要动力,为此,教师应该充分认识到培养学生语言表达能力的重要性,在教学中通过加强课堂教学的互动性、激发学生的表达欲望、加强用语准确性训练等方式,鼓励学生积极表达自己的想法和观点,养成良好的学习习惯,全面提升学生的数学能力和综合素养。

参考文献

- [1] 叶琳. 在小学数学教学中如何培养学生的语言表达能力[C]. 广东教育学会教育现代化专业委员会. 2020年教育教学与研究论坛论文集汇编, 广东教育学会教育现代化专业委员会: 广东晨越教育发展有限公司, 2020: 380-383.
- [2] 胡乙. 加强培养小学生的数学语言表达能力[J]. 科学咨询(教育科研), 2019(12): 85.
- [3] 李晚雁. 小学数学教学中如何培养学生的语言表达能力[J]. 西部素质教育, 2019, 5(23): 73-74.
- [4] 丁文怡. 浅谈小学数学语言表达能力的培养[J]. 科技风, 2019(30): 82.