

# 学科核心素养视角下的高中化学教学策略分析

张瑞福

(山东省东平高级中学 山东 泰安 271500)

**[摘要]**现阶段,新课改对于学校教学模式以及教学理念提出了新的要求和规范,要求在提高学生专业知识的同时,提高学生对于知识的实际应用能力和综合素质的提高,在高中化学的教学过程中,因为化学知识多为微观结构知识,老师需要对教学模式进行改善,有效培养学生的核心素养。

**[关键词]**高中化学;核心素养;教学策略

## 引言

在传统的化学教学过程中,老师掌握课堂的主导权,无论是在理论知识传授时,还是在进行实验时,老师通常是对教材知识进行全面讲解,忽略了对于课外相关知识的拓展,学生被动接受,通过对教学模式进行改革,在课堂上,学生对老师进行提问,在实验时,学生提问实验设想,老师进行筛选准备材料,提高学生的动手能力,实现化学知识内化,促进核心素养培养。

### 1 高中化学教学过程中重视学科核心素养教育重要性

在现阶段,随着社会科学技术的不断发展,市场对于人才的需求不再单一局限于专业知识掌握高低的需求,更加需要掌握专业知识的基础上具备实践动手的能力。在高中化学的教学过程中,通过对化学学科核心素养的培养能够有效提高教学效率和质量,帮助学生更加清楚地认识到化学学科的科学性,实现学生对化学知识进行内化,在化学知识学习的过程中,学生首先需要对物质进行一定的了解,在实验的过程中,观察物质的变化,利用相关的动态知识对生活中的实际问题进行解决,能够有效促进学生对一些客观规律的认识。另外,核心素养培养能够让学生从生活实际出发,对化学性能进行不断的摸索,追求其中的奥秘,学生经过不断的假设以及合理的实验操作,寻找物质反应的真相,能够有效促进学生的实践动手能力、分析能力和推理能力。由此可见,核心素养的培养在化学教学过程中发挥着极为重要的作用。化学教学中通过培养学生核心素养能够促进其对物质进行不断的探索和创新研究,在核心素养的培养需要采用合理的方式,遵循流程,进而实现实践探究,同时,更加需要注重学生社会责任感的培养,从学生实际以及生活实际情况出发,培养学生绿色发展的理念,采用科学化的研究方式,对化学知识进行内化,从而有效应用于实际的生活。核心素养的培养是新课改理念下的新型教学方式,通过应用多元化的教学方式满足学生以及教育需求,促进学生全面发展,老师在教学的过程中对教材知识进行延伸,开拓学生的视野,促使学生了解更多的化学知识,提高课堂活跃氛围,充分调动学生学习的积极性,促使学生自主自觉的进行化学知识的探索<sup>[1]</sup>。

### 2 学科核心素养视角下的高中化学教学策略

#### 2.1 结合实际的生活情况

任何一门学科知识的探索都离不开实际生活,化学学科也不例外。化学教学过程中物质之间的反应在实际的生活中大多能够见到或者接触过,只是在没有进行化学学习时不懂得其中的原理。因此,在化学教学的过程中为促进学生对知识进行内化,更加容易理解,应用于生活,培养其核心素养,需要老师在化学教授时结合实际生活现象,将化学知识生活化,学生在应用时,将生活现象化学化。进而有效促进知识的内化。例如老师在进行《氧化还原反应》一课讲解时,老师提问学生长期处于环境的铁制物质为什么会生锈?学生在对知识进行预习后,会直接将化学方程式直接读出来,这时候老师可以询问为什么会这样?直接带领学生进行铁钉生锈的实验,得到化学方程式:  $2Fe+2H_2O+O_2=2Fe(OH)_2$ ,之后在询问为什么长期处于暴露环境中的铝制物品为什么不会生锈?是因为铝不存在氧化还原反应吗?老师在对学生提问的过程中,实际能够有效的与学生进行沟通交流,引导学生进行思考,

学生通过自我的推测探索,最后老师进行讲解,铝属于较为活泼的金属元素,在空气中与氧气接触发生氧化还原反应:  $4Al+3O_2=2Al_2O_3$ ,生成的  $Al_2O_3$  形成一层致密的保护膜对内部的铝制物品进行保护。根据高中学生的心理状况,这些问题的提出能够有效调动学生学习的积极性,老师在此过程中需要重点对教材内容进行讲解,在课堂氛围充分活跃时,提高学生化学知识的学习。

#### 2.2 在对化学问题解答的过程中培养学生的核心素养

在化学教学的过程中,需要加强学生自我思考、自主探索能力的培养,老师需要充分利用实验室等教学资源,让学生在实验的过程中,真切地感受到化学知识的魅力。在高中阶段,学生对化学知识进行自我探索的能力以及相关条件不足,只有在学校进行化学知识学习时,才有机会进行实际的操作,在进行实验时,学生都是以饱满的状态进行学习的,老师应当把握机会,在做化学实验的过程中,将化学知识充分渗透,在讲解中对学生提问,确保学生思绪能够紧跟课堂进度。例如在进行《化学反应与能量转化》一课时,老师需要在实验课前对学生提问,让学生列举哪些化学反应可能存在放热反应和吸热反应,学生进行回答后,老师进行相关的记录,对于存在安全隐患的化学实验进行否定,在学校实验室寻找相关的实验材料,实验课堂开展时,老师应当将实践动手操作的机会交给学生,对学生进行分组做实验,老师对实验操作规范进行讲解,学生依次对例子进行实验,并对实验结果进行记录,最后老师提问,为什么有的化学反应属于吸热反应,有的也是放热反应,学生通过之前的学习和实践动手操作的总结,对知识进行巩固,加深学生的知识记忆。在实验课程中,能够有效提高学生实践动手操作的能力,通过自己验证化学反应结果,加深学生对知识的理解。最后老师根据学生的实际情况,设计和课堂知识相关的问题,让学习进行自主解答,进一步提高学生对化学知识的理解<sup>[2]</sup>。

#### 2.3 培养学生微观切入的化学研究观念

化学学科不同于其他学科的学习,其本质是对物质的微观研究,是通过对物质元素、原子的构成要素,进而对其变化进行规律发现,并通过化学符号进行表示,在化学教学的过程中,老师需要加强培养学生从微观角度进行研究的视角,有效促进学生微观视角化学核心素养的提高。例如在《元素周期表》一课时,学生对元素周期表有了基本的认识,能够解答基础的化学问题,对化学现象进行分析,老师需要培养学生建立各个知识点之间的联系,形成各种化学物质的微观结构化学网,从而有效提高学生知识应用能力。

#### 总结

综上所述,为有效促进学生化学核心素养的提高,需要老师根据学生的心理需求,结合生活中的化学知识进行教学,在实验课堂让学生实践动手操作,充分调动学生学习积极性,进而提高教学质量和效率,实现化学知识的实践应用。

#### 参考文献

- [1] 龙显颖. 析学科核心素养视角下的高中化学教学策略[J]. 科技资讯, 2020(18): 154-156.
- [2] 刘亚欣. 学科核心素养视角下的高中化学教学策略分析[J]. 新教育时代电子杂志, 2018(31): 95.

# 新课改模式下初中英语高效课堂的和谐构建

蒋凤芳

(蚌埠市高新区禹庙中学 安徽 蚌埠 233412)

**[摘要]**新课改背景下,初中英语的教育教学发生了巨大的变化,对于初中教师与学生来说无疑是一种全新的挑战。本文通过对现阶段初中英语课堂教学存在的问题以及新课改模式下和谐构建初中英语高效课堂的有效措施进行探讨,希望能够对当前的英语教学提供借鉴,有效推动初中英语教学方式的创新与改革。

**[关键词]**新课改;初中英语;高效课堂;和谐构建

## 一、现阶段初中英语课堂教学存在的问题

现阶段,我国新的教育体制不断推行,为我国的初中英语教学创新与改革带来了新的机遇与挑战。近些年来,随着我国初中英语教师队伍的不断强大,在培养与锻炼学生的口语交际能力、语言运用能力等方面都得到了较好的成效<sup>[1]</sup>。但是,就目前的初中英语教学的现状来看,教学过程中还存在着较多的问题。一方面,英语教学模式缺乏创新力。传统的教学课堂实践课中,教师过度关注学生的考试成绩,在开展教学活动的设计教学内容时并没有依照学生的实际学习状况、发展兴趣以及个性特点进行设计与规划教学方案,在教学模式上大多都是生搬硬抄优秀的教学观念与教学模式,过于固定与死板,一定程度上限制了学生的英语学习能力和自主参与能力,不仅使英语课堂缺乏感染力与鲜活力,还严重影响了教师的教学水平与课堂学习效率;另一方面,初中英语教师在进行教学实践中,过度重视对英语理论知识传授的精准度,而忽视了对教学内容的丰富,使得现阶段的英语教学内容过于单一、枯燥,很难通过设计的课程内容增强课堂学习效率。因此,初中英语

课程大多存在内容的片面性与不完整性,一定程度上限制了教师在有限课堂时间上对教学内容的丰富与补充。另外,教师在进行新课讲授时,大多采用课时与小节的方式进行教学,对整体知识的贯穿与总结并没有科学合理的方法来进行整合,严重影响着学生对英语理论知识的理解与掌握,进而很难适应新时期下教学改革的新形势,大大削减了学生的学习主动性与学习兴趣,最终造成学生学习效率的下降。

## 二、新课改模式下和谐构建初中英语高效课堂的有效措施

### (一) 积极转变传统的英语教学观念

新课改模式下,我国的教育工作者不仅不断提升自身的专业素质与教学管理水平,在观念上也发生了较大的转变<sup>[2]</sup>。新形势下,初中英语教师要不断与时俱进,在课堂教学过程中紧随教程教材的变化而转变,不断创新教学观念,有效构建高效英语课堂。因此,为了更好的摆脱传统教学模式的影响,有效增强学习效果,提升学生的英语读、写、说的综合能力,需要教师遵循教学课堂上以学生为主体的教学主旨,不只是简单地传授学生教材上的重难点知识以及系统知识,还要充分调动学

生的学习积极性与创造性；坚持立德育人的教学观念，有效形成友好、和谐的师生关系，为学生的身心健康的全面发展奠定良好的基础。

(二) 借助于多媒体等多种先进教学手段进行教学

素质教育背景下，初中英语课堂应该有效适应现代化的教学需求，在开展英语教学实践活动中，立足于学生的实际学习情况，有效满足学生的实际发展需求，充分发挥教师的指导与引导作用，有效提升学生的英语水平与高效学习能力，力求构建高效、和谐的英语课堂。通过借助多媒体教学工具辅助教学，能够使英语课堂更加生动、形象，有利于学生听力训练的强化与阅读理解能力的提升。通过多媒体与音频、图像等教学形式相结合，形成良好的学习氛围，让学生全面、整体地对所要学习的内容与知识进行了解。比如，在进行 Unit4《Where is my schoolbag?》的知识讲解过程中，为了让学生了解本小节的知识重难点，教师可以通过PPT、课件等向学生展示教学主要内容以及重难点，在进行复习与故官阶段，还可以将这些重点汇总、整合，有效增强学生对初中英语知识的全面知识概括与掌握。在进行学习Section A的环节中，教师可以借助于领读与记忆的方式进行情景再现，让学生模拟课本中各位同学的书包在哪里，加深学生对单词、词组以及句型的理解与有效运用；在Section B部分，通过听录音，有效培养与锻炼学生的英语听力能力，加深对本单元单词的记忆与理解；在Section C部分练习第一部分的对话，有效提升学生的读、说能力，加强学生对介词on、in、under的运用，通过这种联系方式，让学生有效区分介词的实际运用，加深对本小节内容与重点知识的理解、

掌握与运用，使英语教学更加具有针对性<sup>[3]</sup>。通过英语教学和新闻媒体的融合，有效加强学生对英语课程的学习兴趣与主动性，让学生在潜移默化的学习过程中不断增强英语学习能力与知识运用能力，进而达到新课改模式下素质教育的新要求。

结语

综上所述，要想有效构建高效、和谐的英语课堂，就需要英语教师紧随时代的发展要求，不断提升自身专业素质与教学水平，发挥自身积极引导作用与创新能力，不断丰富教学内容，更新教学观念，最大限度地提升英语教学质量与效率，让学生能够在轻松、愉快的学习氛围有效提升自身的学习能力，增强学生的英语思维能力与语言能力，全面促进学生的健康发展。

参考文献

- [1] 孙洪花. 浅谈新课改模式下初中英语高效课堂的和谐构建[J]. 新东方英语·中学生, 2018, (12): 118.
  - [2] 沈芳丽. 和谐而高效的数学课堂构建策略之研究[J]. 考试周刊, 2018, (44): 74-75.
  - [3] 吕小龙. 浅谈新课标背景下如何创建初中语文高效课堂[J]. 考试周刊, 2020, (61): 35-36.
- 作者简介:  
蒋凤芳(1978·02-)女, 汉族, 安徽省蚌埠市高新区禹庙中学, 研究方向: 英语。

## 小学高年级数学自主学习能力的培养模式新思考

刘 璠

(广东省中山市石岐高家基小学 广东 中山 528400)

**摘要**在新课改背景下，小学数学教学主要以学生自主学习为主体，加强高年级学生的自主学习能力。随着年级的不断升高，学生需要储备的知识量相比于低年级阶段而言越发增多。进而，针对现阶段小学高年级数学教学而言，教师更注重的是学生的成绩，从而忽略了创新教学方法，培养学生自主学习的教学模式。本文主要围绕小学高年级数学学生自主学习能力培养进行分析，并针对现阶段小学数学的教学方法提出了一些指导性的建议。

**关键词**小学数学；高年级；自主学习培养；策略

对于学生而言，数学是既具有较强学习难度，又必须学好的一门学科。但小学数学始终有注重学法和能力的教学现象存在，怎样指导小学高年级学生形成自主学习观念，获得自主学习的技能，从而喜爱并灵活运用数学成为教学工作中的重中之重。而自主学习是主观意愿驱使下的学习行为，相较于传统学习模式的被动学习方式，能给学生带来更多的益处。鉴于此，教师在小学高年级数学教学过程中，激发学生探索知识的欲望，让学生主动参与并做到独立思考，大幅提升学习效率，进而全面提高学生数学的综合素质水平。

一、小学高年级数学自主学习培养的深入探究

学生作为教学和学习的中心，最重要的是学会自主学习，即主观不受他人支配的学习能力。能否有效提升思维的思维和理解能力，为以后的学习打造坚实的基础，最紧要的就是在小学高年级这一末尾阶段。另外，使学生真正地喜欢数学，对数学始终抱有超强的学习兴趣，让学生了解数学本身的迷人之处，从而提高数学教学水平，完成素质教育计划。综上所述，学习生涯是一场漫长的耐力赛，在小学高年级这个最重要的阶段，小学数学又作为所有科目里最重要学科里的一门，小学高年级数学理所应当得到重视。自主学习是通过兴趣自我主动求知探索的过程，也是学习知识最好的方式。这种教育方式的摸索培育，着重指导学生主动求知是所有教育工作者都应该思考的问题。

二、小学高年级数学自主学习能力的培养的方法探索

(一) 设立问题激发学习兴趣，指导独立思考

所有学科的学习动力来源于兴趣，尤其在小学高年级数学的课堂教学中。只知道机械性地学习，而不进行独立思考就没有办法真正地理解知识，也没办法进行灵活使用。在传统教育模式下，当学生还未指出疑问，未展开思考的时候，许多教师马上将知识直接表明，仅仅是在输出知识。而学生的思考被中断，便渐渐养成了被动学习的懒散习惯。自主学习能力的首要具备条件就是独立思考，学生想要拥有自主学习能力，就要先拥有独立思考和主动探索的意念。而问题作为思考的出发点，是使学生产生主动思考想法最好的药引。

教师经常提出与学生生活息息相关并且符合逻辑的问题，会使学生对问题所指向的知识产生浓厚的兴趣，进而促使他们预先了解未知的知识点。而预先了解未知的知识点能够使学生有效记忆学习内容，提高学习效率。教师创设新颖的学习情境，以此激发学生的自主学习兴趣以及探知欲望，指引学生具备独立思考和主动探索的能力。

(二) 指导学习方法，提高学习能力

学习是每个人一生都需要坚持的事情，知识的海洋无边无际。相比授予学生文化知识，更重要的是教会学生，如何拥有取得知识的有效方法。当学生了解基础的学习方法之后，便可以有效提高自主学习的能力。还可以使他们，在最短的时间内获得尽可能多的知识。所以，教师在小学高年级数学的知识教学过程中，需要着重引导学生获取有效的学习方法。教师最初需要掌握数学的特殊之处，以及经常出现

的数学规则，多方位顾及学生现阶段的知识储备和学习技巧。以此为依据，将数学科中具有规律性的知识，和思维方式融合到教学方案中，这样学生便可以用所学到的数学思维能力去克服数学难题。与实际操作相结合，在学生进行思考和学习行动之后，教师再对中心知识进行集中讲解。从而使学生全面了解数学的学习方法和手段，促进培养学生的自主学习能力。

(三) 小组合作探索，教育模式改变

在以老师为中心的主观影响下，传统教育模式的短板越发得明显。改变固有的传统教学模式，创造新型教学模式是现阶段教育工作的重点。一直以来，教师习惯掌控课堂和学生，学生便无法自己主动思考和学习。但是到了小学高年级，学生开始具备自我人格以及自我理解能力。与其监视、看管或者把控他们，不如引导出学生心中真实的想法，以此进行数学课程的教学，可以大大提升他们的学习技能。

在小学高年级数学这一学习阶段，教师可以采用分小组进行合作学习的教学形式，创造以学生的发展为本的教学形态。不仅可以让学生拥有较多的学习权利，在没有老师主导的情景下最大程度地展现出学生的主动性；还可以让学生在小组内，与其他学生一起行动的方式，齐心协力找出解决问题的答案，增加集体荣誉感的同时，进一步提升学生的文化程度和自主学习能力。

随着计算机技术的发展与普及，计算机多媒体教学已经进入越来越多的课堂中。传统教学模式中，教师以黑板为书写载体，向学生进行教学。而这种固有的教学方式，既花费大量的时间，又没办法有效地向学生展示教学内容中有趣的情景，大大降低了教学效率。教师在小学高年级数学的教学过程中，可以本着灵活教学，愉快学习的教学理念。在合适的范围内合理地运用多媒体技术，将其丰富而又简单易懂的特点，融入教学模式中。以动静组合的方式来激发学生的学习兴趣，对于帮助学生获取自主学习能力的有极大的好处。

三、结束语

总的来说，注重养成学生的自主思考能力和灵活应用能力，是培养素质教育人才的坚实基础。而所有学习能力和学习习惯的养成在小学高年级这一阶段显得尤为重要，单纯使学生拥有多少技能已经不是如今社会的教育目的，改变教学方法，改革传统教育模式从而获取最新的教学方案是所有教师的使命。引导学生在传统模式下的被动身份转换为主动身份，重点指导学生拥有自主学习能力，最终为学生今后的学习生涯开启平坦的道路。

参考文献

- [1] 姚磊. 小学高年级学生数学自主学习能力的培养策略研究[J]. 课程教育研究, 2020 (02): 131-132.
- [2] 张凤花. 小学高年级学生数学自主学习能力的培养探析[J]. 中国校外教育, 2019 (25): 26+36.
- [3] 张丽霞. 小学高年级数学自主学习能力的培养模式探析[J]. 华夏教师, 2019 (20): 9-10.