

# 初中化学高效课堂的构建策略

吕伟

(贵州省威宁县草海镇东山小学 贵州 威宁 553100)

**[摘要]**随着教改的逐渐深入,初中化学呈现出一派喜人景象,教师要在满足学生好奇心的前提下,注重引入多种教学方法,积极推进实验教学的改革进程,引入先进的教学模式,采用课堂设置疑问的方式适当引入合作探究形式,确保学生能够积极投入到化学理论以及知识应用的活动中,确保其掌握丰富的化学理论。本文将基于高效课堂建构相关要求给出完善其建构效果策略。

**[关键词]**初中化学; 高效课堂; 策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.954

## 引言

高校课堂需要教师首先注重学生本位原则的落实,要求利用科学的教学方案,理顺课堂教学流程,通过预设相应计划,在实际课堂中能够对学生可能出现的情况提前预知,并给出优化和完善的处理措施,保证课堂的高效性和科学化水平。积极创建符合初中化学的课堂气氛,引导学生在高校和谐的氛围内,积极给出个人意见和对某个知识点的解读内容,实现教学质量提升的目标。

## 一、提升实验在化学课堂的比例

化学实验对于学生学习的重要性不言而喻,教师要结合实验步骤流程以及操作方法,甚至是仪器的选择,都需要经过细致的分析,设定化学探究活动,从而引导学生从实验操作中逐步提升其动手操作能力以及创新思维意识,同时教师要积极引入多种实验形式。利用多媒体构建演示实验,在学生无法处理安全系数较高以及仪器设备精度要求较高的实验时,选用动态化的演示模式,引导学生注重整个化学反应过程,针对其中需要准确掌握的知识点重点标注,并配合音效等方式提醒学生注意此部分的实验方式以及药品使用方法。同时在学生操作出现困惑的情况下,教师需要采用启发式的教学方法指导学生开展正确的操作活动,进而达到由理论过渡到实践的效果,夯实化学基础的前提下,满足高校课堂构建的需求<sup>[1]</sup>。

例如,在讲解有关金属和金属材料的内容时,教师要有意识的设置探究实验,将学生带入实验室,为其提供可利用的仪器设备和化学药品,要求其结合自己的兴趣,设计某个金属性质探究的实验,并及时记录现象以及能够得出的结论。教师引导学生从物理性质出发,观察其颜色和光泽,学生发现大部分金属呈现出银白色的形态,但Cu片微微发黄,接着选择感兴趣的金属。有的学生选择了Fe金属,探究其与稀HCl、O<sub>2</sub>、CuSO<sub>4</sub>的反应过程,分别从颜色变化以及物质状态变化确定化学反应的进行状态,并查阅资料结合之前所学内容,确定最终产物,锻炼了学生动手操作的能力。

## 二、创建合作探究机制

学生在步入九年级,初次接触到化学这一理科科目,有些学生对于化学情境以及化学反应相对熟悉,并且具有一定的探究欲望,因而教师要此种好奇心的作用效能予以扩大,选用合作探究的形式,刺激学生在相互交流的过程中释放自我天性,并采用群内管控的办法,提升学生的自制能力<sup>[2]</sup>。引导学生在任务的促使下,依赖于自身对于某个化学反应的解读层次,产出个人看法,并在与学生的沟通交流中了解自己所欠缺的部分,进而在后续的化学学习过程中设立自我目标,实现精准提升的效果。

例如,学习溶液配制的相关知识时,教师可布置课堂探究活动,在课前要求学生寻找生活中的材料,基于NaCl溶液的配制过程,设计实验内容。学生利用筷子代

替搅拌棒,利用带刻度的水杯代替烧杯等,积极投入到合作探究的活动中,并在溶液转移和计算环节,充分发挥自我效能,准确测算所需液体质量和体积的前提下,将其与水混合,并注重天平设备的使用方式,精准读数。教师可在实验结束后询问学生,在生活中是否见过配制一定质量分数的溶液,其能够起到何种作用。学生从存放和实际使用两方面考量,对于浓度相对较高的溶液,其在化学反应中不利于准确控制用量,现象过于剧烈且持续时间较短,无法精准获得具体的实验现象,而稀释后的溶液,可保证试验顺利进行。

## 三、引入多种先进的教学模式

随着技术以及教改发展的不断深入,教师可结合化学内容以及学科特点,选用合适的教学模式,针对学生不同的发展情况,采用分层设疑的办法,针对不同的理解层面,设定符合理解层面的问题,广泛施用于理论探究以及实际应用的学习活动中,完善个人能力以及理论框架。同时要求教师要能够准确使用多媒体教具以及自制教具,选择身边可应用的生活化材料,优化实验流程,并充分研究教材内容,从中获取到可优化的部分,结合学生相关能力制定对应的阶段性考核作业,形成教学的闭环<sup>[3]</sup>。

例如,在学习有关溶液的相关知识时,为帮助学生准确区分胶体、悬浊液与溶液之间不同,教师可制作微粒排布动画,利用其中各种粒子和物质的存在状态,为学生展现微观化学世界。同时,利用设置问题的形式,询问学生:“是否所有的液体均为澄清透明的液体?”,有的学生受到字面意思的限制,认为此种说法是正确的,此时教师可为学生播放合金微观图像,并应用溶液的定义,从均一、稳定两大限定要素分析其具体结构,并引导学生举出在实际生活中的非液态溶液,达到与实景图相连接的作用效果。

## 结束语

综上所述,为创建初中高效化学课堂,教师首先要从学生发展情况入手,针对作业以及一些基础教育活动中的反馈内容,了解每个学生在化学学习上所存在的问题,并结合此类问题设定教学计划和流程,重视在课堂中引入实验以及合作探究的模式。引导学生在能力培养的效能下关注化学反应本质提升对于化学知识理论方面的认识程度,积极响应教师的各项号召,深入到实际生活中,强化化学知识与实际生产生活中的应用,从而满足高效化学课堂构建的要求。

## 参考文献

- [1]陈明月.初中化学教师新课导入策略的调查研究[D].鲁东大学,2017.
- [2]杨晶.初中化学中考复习策略研究[D].辽宁师范大学,2017.
- [3]王淼.初中化学教学中小组合作学习的现状及解决策略研究[D].沈阳师范大学,2019.

# 基于核心素养的小学数学深度学习探析

邱文瑶

(安徽省巢湖市七中小学部 安徽 巢湖 238000)

**[摘要]**小学数学的深度学习,是让学生通过自主思考并集中注意力于课堂上的一种学习模式。在深度学习的状态下,学生对知识的接收能力更强,对逻辑思维的培养能力也更强。伴随着当下新课改趋势,教师以及家长愈发重视学生的综合能力以及学习习惯,而深度学习,正是当下教师课堂教学的主要目标之一。小学数学是学生数学学习生涯的伊始,是数学知识的基础,小学数学的核心素养即是培养学生的逻辑思维能力以及创新能力,开拓学生的大脑思域,让学生养成理性思维,提升学生的学习能力。在小学数学教学过程中,引导学生进入深度学习状态,可以让学生依循课堂主题让大脑完全活跃起来,以此达成数学核心素养的培养目标。

**[关键词]**核心素养; 小学数学; 深度学习

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.955

## 引言

小学数学的难度较低,但是对于学生而言,小学数学是奠定数学基础以及理性思维的过程。不同于其他学科,小学数学虽然拥有较高的理性,但是也可以培养学生举一反三的能力,简单的说,就是让学生拥有创新思维以及发散思维,在面对问题时,能够利用自己大脑的检索功能,搜索正确的解题方式,进而解决问题。在小学数学教学过程中,引导学生进入深度学习状态可以让学生通过自主思考以及深度学习培养大脑的活跃度,让学生在不断锻炼大脑的过程中,衍生出创新思维以及发散性思维。数学教学往往能够在学生逻辑思维培养方面发挥较大的作用,因此,教师在教学的过程中,要加强教学模式,逐步引导学生进入深度学习状态,培养学生的核心素养。

## 一、注重创设有效情境

数学教学的理性内容较多,教师在教学的过程中,只是单纯的将知识传输给学

生,然而数学的理性往往会导致学生产生厌学心理,导致学生的学习质量下降<sup>[1]</sup>。不仅如此,由于学生的厌学心理,往往会因为课堂上的其他因素吸引学生的注意力,不利于学生进入深度学习状态。在教学的过程中,教师要充分利用身边的教学资源,例如讲台、格尺等等设备,这些都可以被用作教学资源。不仅如此,教师也要为教学开展一些预热活动,通过对数学知识的科普或者数学的发展让学生感受到数学的魅力,为学生构建一个数学学习的氛围。

例如,教师在进行“圆”一课的教学时,就可以在课前为学生做好铺垫,为学生讲述古埃及车轮的由来,并且为学生科普中国伟大的数学家祖冲之等,让学生认识到数学并非是现代科学,而是横贯古今的学科。在教学的过程中,教师也要适当的为学生讲述我国古代祖冲之计算圆周率的方法以及过程,并且适当的激发学生的家国情怀,利用两弹一星的故事,为学生讲述中国科学家们,仅仅用算盘就计算出了原子弹的制造公式,让学生感受到数学世界的广阔以及我国数学发