

指向核心素养的高中化学教学研究

母明科

甘肃省陇南市宕昌县第一中学

[摘要]高中时期的一大重点课程便是化学，然而高中化学这门学科又具有较强的逻辑性，使得学生在学习起来极其的困难。基于这种现状，教师要寻找有效的教学方法，进一步地对学生展开教学，促使学生能够得到更好的发展。本文从“高中化学教学过程当中面临的困境，培养学科核心素养下高中化学的教学策略”两个方面，阐述了教师要使得化学学科的核心素养充分地发挥如何优化自身的教学方式，进一步的有效提升化学的教学效率。

[关键词]学科素养；高中化学；教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.767

高中化学在整个高中阶段占据着十分重要的地位，但是经过调查显示，教师在对高中化学展开教学的过程当中，在课堂当中有着各种困境，诸如教师所采用的教学模式不符合学生，再比如说教师仍然采用以往灌输式的方法对学生展开教学等等，导致学生在课堂的教学环节当中并没有极大的热情，这给教师的教学造成了极大的极大的影响，同时也对学生参与化学学习造成了严重的影响。因此，教师要对这种教学现状进行改变，进一步地从化学学科的核心素养入手，对学生展开针对性的教学活动，进一步的给课堂增添不少的活力。

一、高中化学教学过程当中面临的困境

（一）教学观念滞后

基于新课程改革的背景之下，教师在对高中化学展开教学时，教师要对教学模式的深入创新更加重视，因此，教师要创设出新型的教学模式，促使学生能够获取到更为全面的技能，进一步的使得学生能够有化学知识的形成^[1]。然而，以往的教学观念仍然对教师造成了严重的影响，教师在课堂当中仅仅借助于教材对学生展开教学，进一步的教师利用黑板作为教学的辅助工具，将一些知识点在黑板上写出来，以此来使学生对教材当中的知识进行掌握，这种教学方法并不能够激发起学生的学习兴趣，相反的，学生会还因此会产生厌烦的心理，导致学生并不能够获取到更加优异的成绩，学生也并不能够对化学知识进行更好地掌握。再加上，以往的教师对学生的学习成绩更加地重视，教师为了使得学生都能够获取到更为理想的成绩，教师则会找寻各种方法使得学生对所谓的考试技巧进行掌握，而对于学生核心素养的培养有所忽略。长此以往，学生便会沦为考试的机器人，导致学生并不能够用所学知识去解决实际生活当中所存在的问题，同时还会给学生今后更为深入地学习造成严重的影响。

（二）学生课堂参与度不足

当前高中化学教学当中的另一大问题便是学生学习兴趣的缺乏。基于新课程改革的背景之下，教师要让学生居于课堂当中的主体地位，促使学生对于化学学习的兴趣充分得到激发，进一步的教师对课堂教学氛围进行更好地营造，促使学生对于化学学习的热情充分得到激发，这样学生才能够积极主动地参与到课堂的教学环节当中。但是教师在具体的教学过程当中，教师并没有注重培养学生的化学学习兴趣，而

是教师通过灌输的方法将知识传授给学生，从而学生在没有兴趣的支持之下，学生便会产生极大的心理压力，导致学生的学习效率受到严重影响。从而学生的核心素养并不能够有效得到提高，同时还会给学生的心理造成极大的伤害^[2]。

二、培养学科核心素养下高中化学的教学策略

（一）开展小组实践教学

教师在教学的过程当中，有一种极为有效地使得学生的学习热情能够得以调动的方法便是小组合作学习，通过小组合作学习可以使得学生的学习主观能动性真正得到体现，使得学生的逻辑思维能力能够在最大限度上得以调动，促使学生能够利用所学知识去解决实际生活当中所遇到的问题。同时，小组合作学习还能够在小组合作探究的基础之上，促使学生的表达能力逐步得到培养，进一步的使得学生的团队精神能够得以锻炼，还有利于使得学生的思维能力能够得以发展。有很多的实验存在于高中化学的课本当中，这时教师在具体的教学过程当中，教师就要对实验教学更加地重视，此时，教师可以通过实施小组合作实践教学模式，促使教师与学生之间、学生与学生之间的动手实践操作能力有效得到培养，进一步的使得学生的科学素养以及创新意识有效得到强化^[3]。

例如，教师在对“化学火焰反应”这一部分内容进行教学时，教师在一开始上课时，教师并没有直接对教材内容直接进行讲解，而是教师提前对学生各方面的情况进行了调查，从而教师对每个学生的性格特点、学习能力、学习情况等等展开了调查，之后，教师在课堂当中将学生分为学习能力较好的学生、学习能力中等的学生、学习能力较差的学生这三个层次，接下来教师在课堂当中根据学生的这一特点合理的为学生进行了分组，从而在每个小组当中既有学习能力好的学生，又有学习能力中等的学生，当然还有学习能力较差的学生，教师安排每个小组当中有五名成员，分别有两名学习能力较差的学生、两名学习能力中等的学生，一名学习能力较差的学生。教师为学生分完组之后，紧接着，教师在课堂当中亲自为学生演示实验，教师在实验演示完毕过后，教师将任务教学法引入到课堂当中，促使学生之间能够通过小组合作来对实验进行演示，这时，教师针对实验进一步地对学生展开提问，促使学生能够通过实验对问题进行验证。

教师问学生：“火焰反应的研究对象是什么？”“反应条件是什么？”教师对这一问题进行提出，促使学生能够在亲自动手实践操作的过程当中，使得学生对未知世界的科学探索精神能够有效得到培养。

（二）课堂回归生活

化学知识在生活当中正可谓是随处可见的，从这里可以看出，化学知识与实际生活有着极为密不可分的联系，学生作为社会上的一个公民，学生应该对相应的法律责任进行承担。教师在具体的教学过程当中，教师要鼓励学生能够从科学的角度入手，去看待整个社会^[4]。因此，教师在对高中化学展开教学时，教师要对化学知识与实际生活的联系更加地注重，促使学生能够通过化学知识展开学习，进一步地能够更为透彻地了解生活。同时，教师引导学生对科学的思想展开运用，鼓励学生大胆地展开推理，进一步地能够运用真实的客观事实去对各种封建迷信观念进行消除，促使科学的权威性能够有效得以增强，从而为我国社会的稳定健康发展提供更为有效地帮助。教师在对高中化学进行教授的过程当中，教师要引导学生能够通过所学知识，对着整个世界做到真正地理解，教师要引导学生重点关注生活当中的重点现象，并有良好三观价值的形成，促使学生都能够得到更好的发展。

例如，教师在对“正确使用药物”这一部分内容进行教学时，教师在展开具体的教学之前，教师可以将实际生活当中较为常见的药物拿到课堂当中，并带领学生对其中的药物成分以及化学方程式进行介绍，诸如，教师可以为学生引入阿司匹林、抗生素等等药物。这种教学方法可以帮助学生对实际生活当中的各种药物进行重新了解，促使学生能够对药物的原理以及当中的危害性有更为充分的认识，使得学生能够在有科学的生活意识得以增强的基础之上，还能够引导学生能够运用所学知识对世界有更为深刻的了解，这样学生便会自主地对社会当中的化学现象展开关心，促使学生能有正确三观的形成。教师在展开教学时，教师要对生活化教学相关的内容展开积极地利用，进一步地将教学内容与实际生活进行更好的联系，促使学生能够在生活当中对化学进行重新认识，从而使得学生能够自身的社会责任有更为明确的意识。例如，教师在对“正确使用药物”这一部分内容进行教学时，教师可以将学生实际生活当中较为常见的药物引入到课堂当中，进一步的教师为学生介绍抗生素、阿司匹林、黄麻碱药物的成分以及化学方程式，促使学生能够利用化学知识的手段去对生活当中的药物进行重新认识，这样学生便能够真正意识到药物的危害，从而明显提升学生的生活意识。

（三）展开化学实验教学

对于化学这门学科来说，教师带领学生展开适当的实验是极其的重要，促使学生能够亲自参与到实验的过程当中，

进一步的使得学生能够获取到更为良好的学习体验，同时，实验的过程也是探究的过程，教师要引导学生进行独立思考，促使学生的思维能力以及探究能力有效得到提升。教师也能够对回顾所学知识，使得学生能够获取到更为扎实的基础知识，以此来使得学生的动手能力以及应用能力逐步得到提高。教师首先要为学生进行演示实验过程，促使学生能够全面地认识整体的实验过程。诸如，在上课的过程当中，教师可以以微课视频的形式，促使学生能够对具体的实验步骤、实验现象进行了解。紧接着，教师让学生结合视频内容完成实验，教师将学生分为若干小组，使其能够进行明确的分工，从而更为高效地完成整个实验过程。

例如，教师在对“反应速率”这一部分内容进行教学时，教师可以全面的为学生讲述所设计的理论内容。之后，教师拿出事先准备好的微课视频在课堂当中为学生进行播放，促使学生能够对影响化学反应速率的几种不同条件进行了解，促使学生能够自行对实验进行选择。诸如，很多学生会将氢氧化钡和硫酸银的反应实验引入到课堂当中，进一步的来验证反应速率，这时，教师可以为学生呈现出氢氧化钡和硫酸银的反应过程，促使学生能够对反应完成后的实验现象展开观察，也就是指对白色沉淀展开观察。学生在具体的实验过程当中，学生可以对控制实验变量的方式进行采用，进一步地对对照组以及实验组进行设置，实验变量为是否加热，学生观察到对照组与实验组有些许不同，即对照组在反应过程当中需要加热15分钟，从而通过实验的结果，学生便能够发现对照组在加热过后的反应速度更快。从而学生通过对实验展开探究，这样学生便会对化学学习的乐趣有更为深刻地意识，促使学生能够通过实验设计过程，使得学生能够逐步地提升创新能力以及学习能力，进一步的使得学生能够有较强核心素养的形成。

总而言之，教师在对高中化学展开教学的过程当中，教师应该对培养学生的核心素养更加地重视，从而教师对以往的教学方法进行改变，进一步的教师从学生的学习需求入手，实施具有针对性的教学手段，确保每个学生都能够积极主动地参与到化学的教学过程当中，促使学生能够始终保持对于化学学习的热情，这样所达到的课堂效率才最为理想，学生才能够取得更好的成绩。

参考文献：

- [1] 卜晓旻. 指向深度学习的高中化学课堂教学实践[J]. 中学化学教学参考, 2020(16): 34-35.
- [2] 杨宽怀. 指向核心素养的高中化学整合性教学探索[J]. 新课程(下), 2018(08): 12-13.
- [3] 邵传强. 指向核心素养的高中化学引入真实情境的教学探索[J]. 中学化学教学参考, 2018(09): 12-15.