

深度学习导向下的高中化学教学实施策略研究

马伟萍

新疆建设兵团第六师五家渠高级中学

摘要:深度学习理念在当前高中化学课程教学中的应用越来越常见,引导学生进行深度学习主要是指让学生真正掌握知识点的内涵及本质,进而使学生在课程学习过程中逐渐构建起完善的知识体系,这也可以为学生今后的课程学习奠定坚实基础。而对于高中阶段的化学学科教学而言,教师想要引导学生深度学习,应该激发学生化学学习兴趣,加深学生对化学知识点的印象,这就需要教师落实问题导向教学、实验教学、项目式教学等一系列教学模式,进而使学生在课程学习过程中可以从多个层面深入了解化学知识点,同时也有利于学生养成良好的化学学习习惯。基于此,本文对深度学习理念在高中化学教学中的具体应用优势进行了分析,并且对深度学习导向下的高中化学教学实施策略进行了深入探究。

关键词:深度学习导向下;高中化学;教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.03.154

教师在对高中生进行化学课程教学时,应该引导学生对新知识点进行深入分析,并且将构建起学生完善的化学知识体系作为课程教学的关键目标,这也可以培养学生化学自主学习及探究能力。并且,相比于初中阶段的化学课程,高中化学所涉及的知识点更为繁杂,难度也更大,因此需要学生养成良好的学习习惯,这就需要教师关注到学生的具体学习情况,落实深度学习方案,这样才能使学生在化学课程学习过程中不断提升自身化学知识水平。教师应该对当前高中化学教学中的潜在问题进行深入分析,目前来看,主要包括课程教学缺乏与实际生活的必要联系、学生对化学学科兴趣不高、学生没有形成完善的化学思维体系等,教师应该以以上问题为基础,不断优化深度学习导向下的高中化学课程教学模式。

一、深度学习理念在高中化学教学中落实的优势体现

(一)可以强化学生自主探究意识及能力

对于高中阶段的学生而言,虽然已经具备了自主学习及约束自己的能力,但整体来看,此种能力依然较为有限,很容易被外界事物影响,因此影响学生学习积极性。而落实深度学习导向之后,教师可以通过对学生课程学习进行有效引导的方式来使学生养成长期性、持续性的良好学习习惯,使学生在分析问题、探究问题的过程中注意力保持集中状态。

(二)可以帮助学生构建完善的化学知识体系

之所以部分高中生的化学基础较为薄弱,主要由于其在化学课程学习过程中,没有形成属于自己的化学知

识体系,因此,在学习新的化学知识时,往往没有与之相应的“旧”知识体系作为支持,这也导致学生很难实现对新知识的深入理解,甚至会使学生在化学课程学习过程中无法找到切入点。而融入深度学习理念之后,教师则可以帮助学生逐渐构建起完善的知识体系,使学生在化学学习过程中逐渐感受到化学知识与现实生活的密切联系,进而激发学生化学课程学习兴趣。

(三)可以培养学生化学思维

对于深度学习模式而言,其强调了对学生学科思维进行培养的重要性,将其融入高中化学课程教学中,则可以使学生在化学课程学习过程中获得更为丰富的体验,进而使学生对化学学科产生新的认知。并且,深度学习法的融入不仅可以使学生在化学学习过程中锻炼记忆力,还可以实现对学生化学思维的深度启发,进而挖掘学生化学学习潜力,为今后的化学知识点学习奠定基础。

二、当前高中化学课程教学存在的具体问题

(一)没有将知识点与实际生活进行有效联系

对于高中化学学科而言,其所涉及的很多知识点往往与日常生活有密切关系,因此,需要教师灵活设定教学情境,实现对生活化元素的有效引用,进而帮助学生深入理解化学知识点,这也可以激发学生化学学习兴趣。对于高中阶段的学生而言,虽然已经在初中阶段较为系统的学习过化学课程,但很多学生的化学基础依然较为薄弱,如果教师在进行化学课程教学时,所应用的教学方式较为传统、课堂氛围较为沉闷,往往难以激发学生化学学习自主性。但就当前情况来看,很多教师往

往没有意识到将化学知识点生活化的重要性，因此，学生在化学课程学习过程中，没有意识到化学理论知识与日常生活的密切联系，这也直接影响了学生化学学习积极性，同时也没有培养起学生将化学知识点应用到现实生活中的能力^[1]。

（二）部分学生缺乏应有的化学思维

对于当前部分高中学生而言，在进行化学课程学习时，往往存在化学思维固化、单一的现象，主要体现在学习过程中没有掌握系统的、规范的化学学习方法，依然习惯于运用死记硬背的学习方式，这也使得化学学习效率较低。之所以存在上述情况，主要由于教师在开展化学课程教学时，没有关注到学生自身的实际学习能力、学习习惯及兴趣取向，并且，很多教师在教学过程中只是对化学知识点进行讲解并引导学生做习题，并没有将培养学生化学思维作为教育教学活动开展的重点内容，也正是因为这种观念广泛存在，使得学生在化学学习过程中，经常出现不得其法的情况，进而限制了学生化学思维发展。

（三）学生自身化学学习兴趣不高

目前来看，对于相当一部分高中生而言，往往对化学学科缺乏兴趣，之所以会出现这种情况，与高中阶段的化学知识点难度较大、较为繁杂有直接关系，同时，也与教师在课堂教学过程中忽略学生的课程学习体验有关，这也导致学生很难适应课堂氛围，甚至很多学生在化学课堂上会产生倦怠感、恐惧感，对化学课程学习的态度也会愈加消极^[2]。

三、深度学习导向下的高中化学教学实施策略分析

（一）创设生活化教学情境，营造轻松的教学氛围

在以往的高中化学课程教学中，之所以部分学生对化学知识的兴趣较为薄弱，与教师没有创设具有生活化特征的教学情境有关，今后，教师应该对当前学生的实际理解能力及学习习惯进行分析，以此为基础来创设出针对性更强的生活化教学情境，进而帮助学生深入理解化学知识点。对于高中阶段的化学知识体系而言，往往所涉及的化学知识点较为繁杂、抽象，学生在学习过程中一时难以把握重点，这都会影响学生化学学习体验。而通过教学情境的创设则可以使学生的学习兴趣被激发，进而使学生在较短的时间内融入课堂氛围中，对化学知识点进行深入思考。例如，教师在向学生讲解“二

氧化硫污染防治”相关知识点时，则要为学生创设具有生活化特征的教学情境，进而促进学生深度学习^[3]。教师可以利用多媒体设备向学生展示酸雨的相关视频或图片资料，进而引发学生联想日常生活中自己见到的酸雨现象，教师在展示完相关资料后，还应该向学生详细讲解酸雨可能带来的危害，并与学生一同分析酸雨产生过程及如何对酸雨进行防治。通过上述情境的创设，可以使化学理论知识与现实生活形成紧密联系，进而促使学生对化学知识点进行深入探究。

（二）设定具有探究性的化学实验，促进学生深度学习

想要培养学生化学深度学习能力，教师应该注意灵活借助化学实验教学活动培养学生化学探究能力，这样可以使学生在化学课程学习过程中，视野更为开阔。对于化学实验而言，其是高中化学课程中最为重要的组成部分之一，教师在开展化学课程教学时，应该结合当前学生学习习惯来引导学生对实验过程进行深入研究，进而使学生掌握实验中的要点环节，这样可以逐渐培养学生化学学习兴趣，同时也有利于学生掌握实验原理及相关知识点。并且，教师在设定实验活动时，还应该引导学生积极参与到实验操作过程中，这样可以使学生的实践操作能力得到培养。例如，教师在向学生讲解“胶体的性质”相关知识点时，则会涉及化学实验操作，教师要将学生分为不同的小组，然后为每个小组准备两个相同的烧杯，在其中一个烧杯中加入强氧化铁胶体，另一个烧杯中加入硫酸铜溶液。教师要让学生将两个烧杯放到暗处，然后使用激光笔对烧杯体进行照射，在这一过程中，学生应对光线照射时两种液体呈现出的状态进行详细对比，并记录^[4]。当实验结束之后，教师要让每个小组派出一名代表对本小组所观察到的实验现象进行阐述。当学生阐述完之后，教师要向学生提问：“大家知道为什么两种液体在相同光线下所呈现出的状态有所差异吗？通过这一实验的开展大家掌握了区分胶体与溶液的具体方法了吗？”学生会顺着教师的思路对教师提出的问题进行深入思考，进而不断丰富自身化学知识体系。可以看出，通过开展具有探究性的化学实验并引导学生参与实验操作，可以使学生在化学课程学习过程中实现对知识点的强化记忆，同时也激发了学生化学学习自主性^[5]。

（三）设定小组交流协作环节，使学生取长补短

当前，小组合作学习模式已经在高中阶段的课堂教学中有广泛应用，这也与当前学生接受习惯、学习能力较为吻合，可以使学生在合作学习过程中实现互相交流、探讨，进而加深对知识点的理解程度。并且，小组交流模式的落实还可以激发学生化学课堂参与积极性，进而使学生在课程学习过程中有更多收获。在高中化学课程学习过程中，经常会涉及一些较为抽象的知识点，通过小组合作交流方式的运用可以使学生在思考问题的过程中形成更为开阔的思维，进而掌握知识要点。例如，教师在向学生讲解“化学键”这一部分内容时，其所涉及的知识点往往抽象性较强，很多学生在一开始学习的过程中往往难以把握要点。这时教师则可以对学生进行合理分组，保证每个小组的成员结构合理，即，应该将化学基础较为薄弱的学生与基础牢固的学生分为一组，从而使小组交流过程中，可以对学习能力较差的学生进行有效提拔，促进其进步。教师要先引导学生分析氮、碳、氯、氢等原子通过得失电子而达到稳定结构的过程，并且通过画出原子核外电子排布图的方式来使学生对原子所形成的稳定结构有具象化认知，教师要鼓励学生通过小组交流的方式来对化学键成键方式进行分析，在这一过程中，学生会对离子键、共价键等化学键形式有深入了解。在学生交流过程中，教师要鼓励学生积极表达自己的观点看法，这样可以使学生的思考更为深入，同时也避免了以往学生独立探究问题而存在诸多盲区的情况，更加符合当前高中生接受习惯。

（四）灵活运用项目式教学方案，强化学生化学知识理解能力

对于项目式教学法而言，其已经成了当前高中化学课程教学中经常应用的教学方式之一，毫无疑问，项目式教学法的核心在于项目设定，需要教师根据当前课程教学要求及学生实际学习能力设定出适合的教学项目，这样可以使学生在课程学习过程中不断提高自身化学素养。因此，教师应该加大对项目设计的重视程度，引入生活化活动主题，这样才能使学生更为自主地参与到活动中。教师应该充分尊重学生的课堂主体地位，对当前学生实际情况进行深入分析，尤其要掌握学生性格特征、学习习惯及对新事物的接受能力等，这样才能使所设定的项目式教学方案更具针对性。例如，教师在向学

生讲解“物质的分类”相关知识点时，应该为学生进行项目设计，可以给每个学生发一枚徽章，在徽章上写出不同的化学物质及反应名称，当学生佩戴上这些徽章之后，则成了化学世界的组成部分之一，这时教师则可以为学生设定出诸多分类标准，让学生根据自己在化学世界所扮演的角色进行站队，进而使学生对化学物质的特性、组成结构、分类方式等有更为具体的了解，这也可以加深学生对物质化学性质得具体印象。

结束语

综上所述，今后教师在对高中生进行化学课程教学时，应该深入了解学生实际接受习惯，以此为基础来设定最为适合的教学方案。当前深度学习理念已经在高中化学课程教学中有广泛落实，在深度学习导向下，教师应该充分认可学生的课堂主体地位，从创设生活化教学情境、设定探究性化学实验、设定小组交流协作环节等几个方面入手，从而使学生在化学课程学习过程中逐渐完善自身知识体系，并且形成自身较为独特的化学学习方法。今后，教师还应该灵活运用项目教学法，将其与当前学生实际情况及教育政策要求进行结合，通过这种方式来强化学生对化学知识的理解能力，这也可以起到培养学生化学自主学习、自主探究能力的作用。

参考文献

- [1] 包敏. 项目式学习：让深度学习在化学课堂“玩”成——以高中化学“电解原理”项目教学为例[J]. 化学教与学, 2023, 15(13): 70-73.
- [2] 张玉蓓. 立足深度学习，优化实验教学——浅谈高中化学高效开展实验教学的对策[J]. 学周刊, 2023, 20(12): 90-92.
- [3] 耿彩伟. 指向深度学习的高中化学单元教学设计研究——以“铁及其重要化合物的性质”单元教学为例[J]. 北京教育(普教版), 2022, 17(12): 55-56.
- [4] 戴克华, 陈琳琳. 在“教”“学”互动中促进深度学习——以高中化学“暖贴的设计与制作”项目化学学习为例[J]. 教学月刊·中学版(教学参考), 2022, 29(12): 40-44.
- [5] 谭淑娟. 基于深度学习的高中化学教学策略研究——以选择性必修课程“弱电解质的电离”为例[J]. 新课程研究, 2022, 11(13): 34-37.