

高中化学教学有效性提高策略

李倩

山西省太原市第十九中学校

摘要:高中是一个非常关键的时期,在这个时期建立一个有效的课堂,既可以提升学生获得新的知识的能力,也可以提升他们的教学质量和工作效率。因此,在这个时期,老师们要在教育的时候,要改变自己的教育理念,利用各种不同的教育方式来调动他们的学习热情,让他们在课堂上积极地投入,从而加强他们对所学内容的了解和记住,从而达到建立一个有效的化学课堂的目的。具体而言,可以从如下方面入手。

关键词:高中化学;存在问题;高效课堂;构建策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.04.178

相对于初中来说,高中的化学内容更为抽象、复杂,对老师的教育方式提出了更高的要求。但是,在目前的高中化学教学过程中,我们可以看到,一些老师还在沿用着“一刀切”的传统方式,没有充分地考虑到学生之间的差异性,从而使得一些基础薄弱的同学无法进入到课堂中去。为此,本文对如何建立有效的高中化学课堂进行了讨论,旨在促进学生积极地参加化学知识的学习,提升他们的综合能力。

一、在高中化学教学中构建高效课堂的意义

1. 有利于突出学生主体地位

然而,在过去的高中化学教育过程中,由于老师对此认识不足,一直霸占着教室里的知识讲授的地位,使学生处于一种被动的状态。然而,要建立一个有效的课堂,就必须让老师改变自己的教育方式和教育观念,在这个过程中,让同学们既能主动学习,又能积极发言,还能合作探究,在与同学们的交流与互动中,更好地发挥自己的主体能动性,让自己变成了课堂的主宰。

2. 有助于加强教师与学生之间的沟通与互动

在过去的高中化学课程中,我们可以看到,大部分的老师都是采取“灌输”的方法,很难和同学们进行有效的沟通和互动,这大大影响了同学们的学习积极性。而构建高效课堂,不但可以激发学生的主动合作精神,还可以有效地提高师生之间的交流互动。具体地说,在建立有效课堂的过程中,老师可以用问题的方式与学生展开互动,这既可以改变传统的、单调乏味的课堂气氛,也可以拉近学生与老师的距离。

3. 提高学生在化学教学中的自信心

由于化学课程比较抽象,比较复杂,对学生的逻辑思考水平要求很高,使得一些学生在课堂上无法充分发挥自己的主动性。而要建立一个有效的课堂,就必须有一种可以让老师对自己的教育方法进行灵活应用的方法,在这个过程中,老师可以针对每一位同学的不同

学习状况,来对他们进行不同的教育,从而提升他们的学习水平。在学生拥有了某种程度的知识之后,他们可以更好地建立起自己的学习信心,并积极地参加到课堂当中,从而提升自己的逻辑思考能力。因此,建立有效的课堂教学模型,既可以促进学生的全面发展,又可以激发他们的学习热情。

二、现阶段高中化学教学中存在的问题

1. 教师教学模式过于单一

多元化的授课方式,既可以使学生得到充分的发挥,又可以激发学生的积极性。但是,在目前的高中化学课堂上,大部分老师都是“填鸭式”的授课方式,老师讲什么,学生都听什么。同时,也有一些老师为了让学生更快地理解,会采取“题海战术”,要求学生做很多的练习,从而使学生丧失了对化学的兴趣。

2. 学生的实际操作时间不足

为了有效地建立高效课堂,教师应重视为学生提供实践的机会,使他们更好地提升自己的知识应用能力,体会到学习的快乐。但是,对于目前的高中化学教学来说,一些老师为了尽快完善教学进度,将大量的时间放在了教材的讲解和练习上,使得学生缺少实际操作的机会,不能达到学以致用目的。在这种教学模式下,老师即使进行了实验,也只能使用视频来代替,而不能让学生真正地体会到实验的结果,因此,教学效果自然就不会很好。

3. 评价的内容不完整

教师对学生进行有效的评价,提高教师对学生的指导作用。但是,在目前的高中化学教育中,我们能够看到,一些老师在对学生进行评价的时候,仅仅是根据他们的分数来进行,而没有关注他们的学习过程,也没有关注他们的学习态度,这就造成了他们觉得自己的付出没有得到认可,从而不愿意参加到他们的课堂上来。

三、高中化学高效课堂的构建策略

1. 细化教学目标，深入了解相关知识

要想真正地建设好化学高效课堂，教师在开展教学之前，就应该主动设定好三个层次的目标，分别是：掌握学生对知识的掌握程度、培养学生价值观与情绪态度、培养学生的自主学习方式等。具体而言，就是在实施之前，老师要对有关的内容有充分的认识，要设定清楚的教学目标，这样才能让高中化学的课堂教学更有针对性。比如，在教授“强电解质和弱电解质”这一知识点的时候，老师可以设置成让学生可以自主地对这一知识的定义和含义进行归纳，比如，酸性电解质溶液、强电解质平衡等。在提出了学习目标和学生能否在教科书中找到对应的答案后，老师就可以与学生进行“电解质水溶液是否具有传导性质”的有关实验，并提出“不同电解质水溶液的导电性有何差异”等问题，让学生一边记录数据一边做实验，最终让学生分组整理、分析、讨论实验数据，从而全面了解电解质的有关知识。

2. 通过问题情景的设置，提高了学生的化学能力

正所谓“兴趣为良师”，在课堂上，只有充分调动了学生对化学的兴趣，才能让他们在课堂上发挥出更大的作用。因此，在课堂上，老师可以利用问题情景的方法来提提高课堂上的化学水平，从而提高课堂上的化学水平。具体地说，老师可以以学生的化学思想与知识特点为基础，对问题进行细致地设计，当学生出现负面情绪的时候，老师可以提出具有启发性、趣味性与层次性的问题，让学生可以全神贯注地投入到课堂之中，这样就可以将他们的化学思维完全激发出来，对他们的化学思想和化学核心素养进行启迪，让他们对知识展开深入的探究，进而推动高中化学高效课堂的形成。比如，在讲授“几种重要的金属化合物”这一知识时，老师可以为同学们创造一个问题情境，让同学们就这个问题的关键点展开讨论，这样可以使同学们的思路更加开阔，让同学们能够积极地投入到课堂当中。例如，老师可以提问：“我们知道，大部分的金属物质都是不溶于水的，但只有极少数的一些金属氧化物可以与水发生化学反应，并生成微溶或者可溶的碱。”所以，要了解什么是不溶解的金属材料吗？是否能溶解在强碱性物质中？还有，什么是碱金属？然后，给学生充足的时间去考虑和解答，这样既可以调动他们的探究欲望，又可以凸显他们的主体地位，让他们在思考的过程中，对知识进行深入的记忆。

3. 实施团体合作，创造出一个好的课堂氛围

在过去的高中化学教学过程中，我们能够看到，老

师在进行教学的时候，并没有重视创造一个良好的教学气氛，而是把全部的时间和注意力都投入到了教育上，从而造成了一个单调的课堂气氛，无法让学生的学习兴趣得到充分的调动。因此，老师们可以利用小组合作的方式，来创造一个更好的课堂氛围，让同学们更加积极地投入到课堂之中，并充分地利用自己的主观能动性。具体地说，开展小组合作可以有效地调动学生的学习积极性，在小组合作的过程中，可以对不懂的问题进行讨论，既可以活跃课堂氛围，也可以减少老师单边讲解的时间，提高了高中化学课堂的效率和质量。比如，在教授“原子结构与元素的性质”这一知识点时，老师可以根据学生的学习能力将他们分成几个小组，再挑选出一个学习能力较强的学生作为小组长，给学生布置了一项探索任务：“同一个元素的电离能大小有什么样的关系与规律？”接下来，由小组长带领团队中的同学展开对新知识的学习，在这个过程中，老师可以让同学们表达出自己的看法，然后，再从团队中随机选出一名队员来进行提问。这既可以改变传统的单调乏味的教室气氛，又可以在培养学生的合作意识的基础上，增强他们的自主学习能力。

4. 加强实践指导，提高实践效果

化学是一门基于实验的课程，但是在过去的高中化学课程中，我们能够看到，因为受到各种原因的制约，老师对进行实验的时候并没有给予足够的重视，这就造成了对所学内容的不深刻的认识，也就很难提升他们的学习积极性。为此，老师们要主动加强理论知识与实践之间的联系，从而更好地将理论知识课程的教育效果进行提升，从而提高学生对专业知识的掌握和应用能力。具体地说，就是要提高对化学实验的关注程度，在完成了基本的化学专业基础知识的授课之后，要通过对化学实践操作步骤、过程的认识和了解，提高了学生的实践操作和探究能力，保证了后续教学的有效进行。比如，在讲授《速度与极限》这一知识时，老师可以通过做一些实验来使学生对所学内容有更深刻的了解。例如，在进行一次试验之前，老师可以提问：“你知不知道要用什么试验现象来对比两种不同的反应速度？”然后让学生根据问题进行实验流程的设计，收集实验的有关信息，并将实验的实际数据与最后的结果进行比较，从而使学生明白到浓度对化学反应的速度的影响。这既可以让学生深入地体会到化学知识与生活的联系，又可以有效地提升学生实际操作的能力，让他们体会到化学学科的魅力。

5. 实施多样化的教育评价，以提高学生的综合素质

评价是教育活动中不可或缺的一环，一个科学、完整的评价既可以提高学生的信心，也可以帮助他们找到自己的缺点并进行纠正，因此，在教育活动中，老师要主动构建一个多样化的教育评价系统，使学生可以在评价的指引下继续提高。因此，要改变对教师的考核理念，逐步由考核的考核方式向培养的考核方式转变。在对知识认识的过程中，学生是学习的主要对象，因此，在进行多元的教学评价时，应该把学生的综合发展作为一个切入点，在注重他们的学习成果的同时，还要将他们在日常表现、学习情况、学习能力等方面的心得与体验，都纳入自己的评价体系之中，这样才能确保他们的评价能够体现出实效性和全面性。与此同时，老师还要注意将评价的侧重点从学习结果转化为学习过程，也就是学生的上课成绩、预习效率、复习状况等，对学生的复习过程和预习环节进行关注，从而指导学生对自身的改变进行正确的认识，并帮助他们纠正自身的不完善之处，实现全面、协调发展。第三，老师要确保评价能够起到鼓励的效果，不要用太“绝对”的话来否认他们的付出，这样不但无法提高他们的信心，反而会使他们丧失学习的热情。

6. 精辟地引入新课，调动学生的兴趣

与学生的学习成效有着紧密联系的一个关键的影响因素就是学习兴趣，只有在学生对化学知识拥有浓厚的学习热情的情况下，他们才能逐渐地促进化学高效课堂的有效建设。要想达到这一目的，老师们就应该将重点放在仔细设计好的课堂引入环节上，保证在让学生能够快速集中精力的时候，能够让他们对化学知识进行深刻的思考，让他们的主观能动性被充分地调动起来，从而让他们与化学学科之间的距离变得更近，让他们对化学知识的恐惧逐渐消失。在具体地引入化学知识的过程中，无论是利用生活中的常见现象，还是通过具体的化学实验，都需要教师注意到一个和谐及灵活的教学环境，以及一个自由与愉悦的学习氛围，以此为高效化学课堂的构建打下坚实的基础^[5]。当课堂教学呈现出枯燥乏味的特点时，就会逐渐出现疲劳感和厌倦感。长期下去，就会使学生失去学习化学的兴趣。因此，教师可以利用实验及资料等引入法，保证在课堂气氛中的灵动性、真实感逐渐提高，从而可以更好地吸引学生，让他们能够全身心地投入到对知识内容的学习中，从而为良好的教学效果的实现起到推动作用。

比如，对于“粗盐提纯”的这个试验，老师可以做

如下的引导：各位，对于食盐，我们知道什么？要不要利用自己的经验，将矿石中的杂质提炼出来？老师首先现实生活作为出发点，有效地激发了学生对化学知识的探究欲望，然后指导学生进行实验操作，通过实验操作的方式，来过滤、溶解粗盐中的泥沙等不溶杂质，并将其蒸发，从而得到纯度较高的精盐。这种教学方法将原本复杂的化学实验变得简单，让其有了趣味性的特点，也有助于让学生真正地掌握溶解及过滤、蒸发等实验操作技能，帮助学生深入地理解过滤法分离混合物化学原理的同时，保证了学生可以逐渐体会到在具体问题解决中过滤原理的实际运用^[6]。

结语

总而言之，化学作为高中阶段的一门关键学科，因此，在进行教育的时候，老师要积极地改变自己的教育理念，并在教育的过程中，灵活地使用各种教育方式来激发学生的学习兴趣，让他们可以体会到学习的快乐，从而从传统的被动学习变成主动学习，更好地让自己更好地融入课堂之中，确保老师的教学工作可以有效地进行。

参考文献

- [1] 皮文涛. 以多媒体导入模式构建高中化学高效课堂的策略研究[J]. 天天爱科学(教学研究), 2022, (01): 1-2.
- [2] 朱华. 分析“互联网+”与高中化学高效课堂的深度融合[J]. 高考, 2021, (29): 33-34.
- [3] 杨涛. 活用化学软件辅助教学构建高中化学高效课堂[J]. 中国教育技术装备, 2021, (17): 126-127+130.
- [4] 赵琰. 核心素养下高中化学高效课堂的构建探究[J]. 考试周刊, 2021, (57): 149-150.
- [5] 马秀英. 浅析高中化学实验教学中存在的问题及解决策略[J]. 考试周刊, 2021, (07): 130-131.
- [6] 魏国旭. 高中化学高效课堂教学模式的实践与运用研究[J]. 课程教育研究, 2020, (47): 79+81.
- [7] 彭丽. 浅谈高中化学教学中存在的问题与对策研究[J]. 高考, 2019, (06): 116-117.
- [8] 万竹青. 基于真实情境的高中化学深度学习的探索[J]. 高中课程资源, 2020(7): 28-29.
- [9] 张健, 杨郁松. 指向核心素养的高中化学引入真实情境的教学探索[J]. 考试周刊, 2019(9): 168.
- [10] 冯小玲, 马丽娟. 高中化学真实情境教学中情境素材的选用原则探讨[J]. 科技资讯, 2020, 18(33): 89-91.