

# 初中化学作业设计研究

黄华红

遂川县思源实验学校

**摘要:**初中阶段的化学课堂教学,一直以来都是初中阶段的教育难点,但是因为应试教育体制所带来的影响,化学在初中阶段经常会被忽略,大部分的教师觉得化学只需要到高中阶段再进行深入学习就可以,这就导致学生们的化学知识学习水平非常的一般,各个不同教学环节的初中化学教学,也会出现非常明显的教学质量不足的情况。所以本文就从初中阶段的化学教学出发,探究如何在化学教学开展过程中进行化学作业设计的优化,希望可以帮助学生们在完成化学作业的过程中获得化学知识学习水平的提高,将学生培养为更加优秀的化学人才。

**关键词:**初中化学;化学作业;教学设计;教学策略;研究方向

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.04.078

目前的初中化学课堂教学开展过程中,每一个教师都应该在开展课堂教学的过程中,对于课堂教学水平的提高给予充分的关注,这样才能够让学生们的学习压力获得有效的缓解,满足新课程标准改革背景当中的相关要求。尤其是在双减教育背景当中,减轻学生们的作业压力得到更加广泛的关注,在这样的教学背景当中,教师一定要深刻的认识到初中化学作业设计阶段的各种问题,这样才能够保证布置一些科学合理的化学作业设计优化策略,将学生们培养为更加优秀的化学人才,给学生们带来长远的未来发展。

## 一、初中化学作业设计过程中出现的问题

### (一)初中化学作业设计没有层级

初中阶段的化学作业布置的过程中,并没有考虑到班级当中所有的学生,也没有对于学生们之间的个体差异给予充分的关注,在化学教学开展过程中,一直使用一刀切的方式开展课堂教学。有很多优秀的学生在完成自己的化学作业之后会出现无所事事的情况,但是同时那些学习水平较差的学生还处于无法顺利完成化学作业的困境里面。最终在初中化学教学完成之后,优秀的学生们没有获得属于自己的突破,学习困难的学生在学习基础上面也不够的稳固,整个初中化学课堂教学完全没有完成因材施教的有效落实,违背新课程标准改革背景当中最初的化学教学理念<sup>[1]</sup>。

### (二)作业形式简单

目前的课堂教学背景当中,教师在开展课堂教学的过程中,应该对于立德树人教育目标的贯彻落实给予充分的关注,将化学课堂教学所拥有的特征更加充分的展示出来,完成优秀的课堂教学氛围构建,但是目前大

部分的教师在进行化学作业布置的过程中,使用的都是传统的作业布置形式,仅仅是引导学生们结合教材当中的课后练习去完成相关的化学作业,并且不断的带领学生们反复练习,去巩固学生们学习的知识内容,这样的作业设计方式对于学生们知识巩固来说非常的不利,如果一直模仿这样的考试问题类型,那么在设计作业阶段就会过于关注基础知识教学,导致学生们的发展受到限制,让学生们无法展示出属于自己的个性,学生们在这种错误的学习环境里面,也会无法获得学习压力的缓解<sup>[2]</sup>。

### (三)作业内容过于繁杂

初中阶段的化学课堂教学开展过程中,化学课堂教学内容要更加的复杂,学生们在课堂教学开展过程中掌握的知识对于学生们来说都是一些短暂的记忆,学生们需要在课后补充自己对于学习内容的印象,来深化学生的学习体验,去强化学生们对于知识内容的理解。部分化学教师在应试教育体制所带来的影响当中,也会非常注重学生们的考试分数,所以在设计课后作业的时候,会不断的进行练习题的布置,希望学生们可以通过解决问题数量突破自己不理解的部分。但是这些习题拥有非常明显的重复性,会让学生丧失自己的作业完成兴趣,学生们面临的作业内容太多,也会让学生们面临非常明显的学习压力,最终让学生们的学习心情受到不利的影响,化学作业的有效性也会无法真正的展示出来<sup>[3]</sup>。

## 二、初中化学作业设计的有效设计策略

### (一)差异化的化学作业设计

差异化的初中化学课后作业,指的是针对学生们的

区别,进行不一样的课后作业布置,过去教师所使用的都是传统的课堂教学方式进行课后作业的布置,每一个学生所完成的课后作业基本上没有什么区别,这种课后作业的布置方式,虽然可以简单的完成基本教学内容,但是因为学生们之间的接受能力存在区别,所以作业完成状况也会出现一定的区别,接受能力比较优秀的学生可以迅速的完成教师布置的作业,这就会让学生们之间的差距越来越明显。在目前的课堂教学背景当中,教师应该去缩短学生们之间的差别,帮助学生建立学习自信,让学生们发挥出属于自己的优势,找到自己的长处。所以教师在进行课后作业布置的过程中,也应该对于学生们的接受能力给予充分的关注,针对不同的学生进行不同的课后作业布置。例如对于一些接受能力较差的学生们来说,基础知识就非常的重要,教师需要充分关注学生们的基础理论知识掌握水平,适当的布置一些难度适中的作业,作业里面的内容尽量要都是一些基础概念,在延伸的时候要注意恰当的延伸尺度,不要延伸过度,如果习题难度太大,学生的学习自信会受到打击,导致学生们未来的学习受到不良影响。对于一些接受能力比较优秀的学生,教师可以让学生们从基本学习内容的前提出发,完成一些自己喜欢的习题,给学生们带来学习主动性的提高,而不是强迫学生们完成化学作业,这样才能够让学生们感受到主动学习的乐趣,将学生们转变为化学学习的主人<sup>[4]</sup>。

### (二)生活化化学作业的设计

目前的初中化学课堂教学背景当中,作业量因为双减教育出现显著的降低,这样的教学状况下如果想要给学习效率提供保障,教师就需要思考,如何才能让学生们在课余时间开展高效的知识学习。化学教师在设计化学作业耳朵时候,可以设计一些符合学生们实际生活的作业内容,来提高化学作业的质量,避免化学作业机械化、重复度高<sup>[5]</sup>。比如教师在设计水的净化这部分化学作业的时候,教师就可以让学生们去收集自己生活里面常见的,包括石子、沙子、白色海绵以及瓶子等物体,让学生们自己动手,尝试简单的净水器制作,让学生们将一些有颜色的或者是浑浊的水,通过自己的净水器转化成无色、透明的水。教师在引导学生们进行过滤装置设计的时候,可以让学生们尝试不同的需要被过滤的物质,在经过不同滤层时候的过滤效果,从而找到最

为科学的摆放方式。过滤器制作阶段,学生们就可以深入的理解、感受到过滤这个概念。另外教师也可以引导学生们进行生活里面的各种净水设备观察,帮助学生们深刻了解和水的净化有关的知识,给学生们带来强烈的创新以及探究意识,保证学生可以获得全面发展。这种化学作业形式也可以改变过去书面作业的枯燥无聊特征,让作业类型展示出更加显著的生活化特性,学生们也可以到生活里面搜索有关的资料,开展独立的思考和实践,将化学知识更加高效的应用到自己的生活里面,这样一来就可以在深化学生知识内容掌握水平的同时,给学生们的学习兴趣激发带来更加显著的帮助<sup>[6]</sup>。

### (三)小组合作学习作业的有效设计

初中化学课堂教学开展过程中,教师在引导学生们通过小组合作学习方式共同完成作业的时候,可以让学生们分工合作,让学生们将属于自己的优势更加充分的展示出来,同时也可以让学生们积极主动的参与到小组合作学习之中完成作业,帮助学生们养成优秀的化学知识学习习惯。例如教师在引导学生们学习酸的通性这部分知识的时候,教师可以进行简单的实验性调查活动安排,让学生们去进行有关的家庭实验设计,比如如何将水壶里面的水垢消除?如何确认碳酸钙是蛋壳组成的主要元素?带领学生们由浅入深的开展问题思考,这种合作交流作业,可以帮助学生们完成自己的思维传播,给学生们带来全新的发现,在不同思维的冲击之下,完成相关的问题解决<sup>[7]</sup>。学生们在小组里面可以进行分工合作,学生们分别去准备材料,选出一个学生进行登记,然后让学生轮流开展实践操作,来去除水壶当中的水垢,使用的去除方法不需要相同,学生们可以利用讨论的方式,去判断蛋壳是不是碳酸钙所组成的,从而利用沟通交流的方式,有效拓展学生们的思维能力,让学生找到更加丰富的作业完成方式。在这样的方式里面,每一个学生都可以获得优秀的思维能力发展,从不同的角度去认识自己的作业,深化学生们对于化学知识内容的印象,同时也可以让学生们更加深入的参与到作业里面,将作业所拥有的作用更加明显的展示出来。等到小组作业结束之后,教师就可以鼓励学生们开展沟通交流,让他们在交流的过程中,了解到小组里面其他成员内心的想法以及意见。小组作业顺利完成之后,可以让不同的小组成员之间开展沟通交流,将小组里面的作业

流程和其他小组之间进行分享。在这样的教学方式里面，学生们可以获得非常明显的思维能力激发，深化学生们对于化学知识内容的了解水平，将学生培养为更加优秀的化学人才<sup>[8]</sup>。

#### （四）实践类的化学作业设计

在双减教育背景当中，学生们在学校里面可以去完成教师所布置的化学作业，这样一来学生们在课后就拥有丰富的自由时间，这里面所说的自由并不是让学生们肆无忌惮的玩耍，摆脱约束，而是在课后时间让学生们通过自己感兴趣的化学知识，参与到相关的化学实践活动里面。为了能够实现这样的化学教学目标，教师可以尝试实践类型的化学作业设计，而不是让学生们一直进行刷题和练习，而是可以在实践活动的帮助之下，去进行各种化学知识内容的学习和感受，去发现化学知识内容在实际生活里面的展现，这样一来学生们就可以感受到化学知识对于我们实际生活以及社会发展所拥有的重要意义，保证学生们可以获得更加全面的发展。教师在开展实践性化学作业设计的过程中，也应该从教材当中的知识内容出发，结合学生们的实际生活，保证学生们可以更加喜爱各种实践性的化学作业，让学生们轻松的驾驭各种化学知识内容，强化学生们参与到实践类化学作业里面的自信<sup>[9]</sup>。例如教师在引导学生们学习爱护水资源这部分知识内容的时候，为了引导学生们更加充分的感受到保护水资源的重要性，在未来的成长过程中拥有保护水资源的自然意识以及能力，教师可以尝试实践活动类型化学作业的设计，给学生们带来优秀的综合能力的强化，比如可以让学生们在放学之后去网络上搜索目前世界水资源的变化情况，还有因为水资源被污染之后出现的生命财产损害事件和水资源被污染的常见类型等等。从这样的基础出发，就可以让学生们去生活里面搜索真实的水资源污染案例，并思考如何治理水资源的污染。这种实践类型的化学作业，可以给学生带来优秀的综合能力培养，这是传统的化学练习题很难达成的作业效果，所以教师一定要尝试利用化学实践作业，给学生们带来优秀的化学积极性提高，落实化学作业设计优化策略<sup>[10]</sup>。

#### 结束语

综上所述，初中化学教学开展过程中，作业可以巩固学生们学习的知识，并给学生们们的知识理解带来一个

更加深入的途径，教师可以从新课程标准改革的要求还有学生们的实际情况出发，优化初中化学作业的设计，在减少化学作业质量的过程中，让作业形式变得更加丰富，构建出更加高质量的化学作业，在缓解学生们化学作业学习压力的过程中，给学生们带来更加显著的进步。

#### 参考文献

- [1] 郑碧瑞. 浅谈问题式教学在初中化学中的应用——以“氢氧化钠变质问题的探究”专题复习课为例[J]. 云南化工, 2022, 50(10): 203-205.
- [2] 李小静, 艾璐. 大概念统领下的初中化学单元教学设计与实践——物质的组成与结构[J]. 化学教育(中英文), 2022, 44(19): 79-87.
- [3] 赵国华. 中华优秀传统文化的化学学科解读——《天工开物》中初中化学相关知识[J]. 化学教育(中英文), 2022, 44(07): 76-84.
- [4] 马云, 董新伟. 基于PBL教学模式的教学设计与反思——以“净水器中的化学”为例[J]. 中学化学教学参考, 2022(09): 33-36.
- [5] 蔡辉舞, 王锋, 洪兹田. 基于UbD的初中化学大概念主题单元复习教学设计——以“有反应无明显现象的实验探究”为例[J]. 化学教学, 2022(03): 34-40.
- [6] 马玥, 莫尊理. 基于中华传统文化的STEAM项目式初中化学教学探索——以马家窑彩陶为例[J]. 化学教学, 2022(03): 41-47.
- [7] 冯丹, 赵微, 肖义虎. 促进深度学习的初中化学作业设计探究——以“复分解反应发生的条件与应用”为例[J]. 化学教学, 2022(03): 85-89.
- [8] 田叶. 初中化学项目式学习: 趣味化、合作化和探究化——以“‘火山爆发’的联想”为例[J]. 中学化学教学参考, 2022(06): 34-36.
- [9] 柳聪慧, 王宏社. 新课标下初中化学跨学科实践活动设计——以“水质检测及自制净水器”为例[J]. 云南化工, 2022, 50(02): 186-187.
- [10] 顾杰, 李艳妮, 冯默等. “素养为本”的初中化学单元教学设计——以《自然界的水》为例[J]. 云南化工, 2022, 50(02): 208-213.