

基于“双减”背景下初中化学高效作业设计的实践应用与研究

彭娟

萍乡市安源区燎原学校

摘要: 本文基于“双减”政策背景下,针对初中化学作业的设计进行深入探讨和研究。在分析当前初中化学作业存在问题的基础上,提出了一系列优化策略,并运用实践应用与研究对化学作业进行高效设计。首先,通过对初中化学作业现状的深入了解,指出了作业数量大、学习负担重以及设计缺乏针对性、不易把握等问题。针对上述问题,本文提出了一系列优化策略。通过结合图画形式,进行分层设计、设计开放性作业和设计实验类作业等方法,旨在减轻学生的学习负担,提高学生的学习兴趣和实际应用能力。此外,还提出利用思维导图进行知识点梳理和整合的策略,帮助学生更好地理解和掌握化学知识。通过实践应用与研究的验证,证明了优化策略的有效性和可行性。通过实施这些优化策略,学生的化学成绩得到了显著提高,同时学生对化学学习的兴趣和积极性也得到了有效提升。总之,本文通过对初中化学作业的优化设计与实践应用,有效地提高了学生的学习效果和兴趣,为双减政策背景下的初中化学教学提供了有益的参考。

关键词: 双减; 初中化学; 作业设计

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.02.029

一、“双减”政策的作用

“双减”政策的提出,是我国教育改革的重要举措。其目标是减轻学生过重的课业负担,同时提升学校的教学质量,以实现素质教育的全面推进。这一政策对于初中化学教学的影响,主要表现在对于课后作业的设计上。

首先,“双减”政策强调了课后作业的数量与质量。在化学学科中,这一政策意味着课后作业需要更注重实践性和创新性,而非简单、机械的重复性练习。通过设计具有实际生活应用背景的化学问题,可以引导学生运用所学知识解决实际问题,既锻炼了他们的实践能力,又避免了“题海战术”。

其次,“双减”政策还强调了学生自主学习和合作学习的结合。在化学课后作业的设计中,可以通过组织小组化学实验、化学问题研讨等活动,引导学生自主学习和合作学习,从而提升他们的学习效果和合作能力。

再者,“双减”政策突出了个性化教学的重要性。对于化学课后作业的设计,应该考虑到学生的个体差异和兴趣爱好,针对不同的学生群体设计不同类型的作业,以最大化满足每个学生的学习需求。

最后,“双减”政策强调了评价方式的多元化。在化学课后作业的评价中,应采取多种评价方式,如自我评价、互相评价、教师评价等,以便全面、客观地了解学生的学习情况。

“双减”政策对于初中化学高效作业设计的实践应用与研究具有重要的指导作用,可以帮助我们更好地理解并实施这一政策,提升教学质量,实现素质教育的目标。

二、“双减”背景下初中化学作业的有效设计原则

在“双减”背景下,初中化学作业的有效设计需要遵循一些特定的原则,以确保学生在减负的同时,能够提高学习效果,促进全面发展。这些原则包括兴趣性原则、层次性原则和灵活性原则。

(一) 兴趣性原则

兴趣是学生学习化学的内在动力。因此,化学作业的设计应该考虑到学生的兴趣和爱好,尽可能地让学生感到有趣和愉悦,而不是只注重知识的掌握。例如,可以通过实验、游戏、生活化内容等方式,让学生在实践中体验化学的魅力,感受到学习化学的乐趣。此外,还可以将化学知识融入学生的日常生活中,如食品、环保等领域,让学生在熟悉的环境中学习化学知识,从而增强学生的学习兴趣和动力。

(二) 层次性原则

学生的化学基础、学习能力和学习进度是不同的,因此化学作业的设计需要考虑学生的个体差异和不同需求。具体来说,可以根据学生的实际情况将作业分为基础题、提高题和拓展题三个层次,让学生根据自己的情况选择合适的题目进行练习。这样可以避免低效重复的“题海战术”,减轻学生的作业负担,同时提高学生的学习效果。另外,在评价学生的作业时,也应该采用分层评价的方式,充分肯定学生的努力和进步,增强学生的学习信心和积极性。

(三) 灵活性原则

化学是一门以实验为基础的学科,实验是化学教学的重要组成部分。因此,化学作业的设计应该考虑到实验的重要性和特点,尽可能地让学生通过实验来探究化

学知识、验证化学规律、巩固化学知识。但是，由于实验条件、安全等因素的限制，有时候无法满足每个学生的实验需求。因此，在设计化学作业时，可以采用书面作业和实验作业相结合的方式，根据实际情况灵活安排学生的实验活动，同时也要保证实验的安全和效果。

（四）创新性原则

初中阶段的学生已经具备一定的创新能力和探索意识，因此化学作业的设计应该注重培养学生的创新思维和探索精神。具体来说，可以通过设计一些开放性、探究性的作业来实现这一目标。例如，可以让学生自主设计一个化学实验并进行操作验证，或者让学生解决一个与化学相关的实际问题等。这样可以激发学生的创新思维和探索精神，提高学生的科学素养和实践能力。

在“双减”背景下，初中化学作业的有效设计需要遵循兴趣性、层次性、灵活性和创新性等原则，以适应新的教育改革的要求。通过充分考虑学生的实际情况和需要，采用多种形式、分层设计、注重实验等策略来优化化学作业的设计，可以有效地提高学生的学习效果和促进学生的全面发展。同时，还需要注意保证学生的安全和健康问题，不要因为优化策略的实施而带来其他的问题。

三、“双减”视域下初中化学作业设计目标

初中化学作业的设计，应紧密围绕“双减”政策的目标和要求，以提升学生的综合素质和能力为目标。具体来说，初中化学作业设计的目标可以包括以下几个方面：

（一）以适宜的作业量囊括课堂教学重难点知识

控制作业量：初中化学作业的设计应控制合适的作业量，确保学生能够在规定的时间内完成，避免过重的课业负担。

突出重点知识：作业内容应突出课堂教学中涉及的重点知识和难点知识，帮助学生巩固课堂所学，加深对知识的理解和掌握。

强化实践能力：作业设计应强化学生的实践能力，通过实验、观察、探究等方式，引导学生主动参与，锻炼动手能力。

关注个体差异：针对学生的个体差异，作业设计应具有层次性和选择性，以满足不同学生的学习需求，让每个学生都能在适合自己的作业中得到锻炼和提升。

（二）通过灵活的作业设计提高课堂教学质量

多样化的作业形式：初中化学作业的设计应采用多样化的作业形式，如书面作业、实验报告、观察日记、研究性学习等，以激发学生的学习兴趣 and 积极性。

强化课堂互动：作业设计可以促进课堂上的师生互动和生生互动，通过讨论、交流、分享等方式，增强学生的学习效果和合作意识。

注重探究性学习：作业设计可以设置探究性的问题或任务，引导学生主动探究、思考和解决问题，培养他们的创新思维和实践能力。

紧密联系生活实际：作业设计应紧密联系生活实际，引导学生运用所学知识解决生活中的化学问题，提高知识的应用能力。

（三）利用多元化的作业形式提升学生综合素质

提升学生的自主学习能力：通过多元化的作业形式，可以引导学生自主学习，独立思考，发现问题和解决问题。例如，可以布置一些开放性、探究性的作业，让学生自主搜集资料、设计实验方案并完成实验，从而提升学生的自主学习能力。

培养学生的团队协作能力：多元化的作业形式也可以促进学生的团队协作。例如，可以布置一些需要小组合作完成的实验探究作业，让学生在合作中学会交流、协商和配合，从而培养学生的团队协作能力。

提高学生的创新思维能力：多元化的作业形式还可以激发学生的创新思维。例如，可以布置一些开放性、拓展性的作业，让学生运用所学知识解决一些创新性的问题，从而提高学生的创新思维能力。

培养学生的社会责任感和实践能力：通过多元化的作业形式，可以引导学生关注社会热点问题，培养他们的社会责任感。例如，可以布置一些社会实践性的作业，让学生走进社会、了解社会，从而培养学生的社会实践能力。

“双减”视域下初中化学作业设计的目标主要是以适宜的作业量囊括课堂教学重难点知识、通过灵活的作业设计提高课堂教学质量、利用多元化的作业形式提升学生的综合素质。为了实现这些目标，需要教师在作业设计中注重学生的主体性和个性化发展需求，充分利用多样化的教学资源 and 手段进行精心设计，从而使学生在轻松愉悦的学习中提高综合素质和能力。

四、“双减”背景下初中化学作业设计现状

（一）作业数量大，学习负担重

初中化学课程的知识点相对较多，为了让学生充分掌握各个知识点，老师们往往会布置大量的作业。但是，这种做法并没有考虑到学生的实际情况和个体差异，容易造成学生过重的学习负担。过多的作业不仅会让学生感到压力和焦虑，还可能影响学生的学习积极性和学习效果。

（二）作业设计缺乏针对性，不易把握

由于初中化学知识点较多，有些知识点之间存在一定的联系和交叉，因此对于不同的学生来说，他们的学习情况和需求也是不同的。但是，有些老师在设计作业时往往采用“一刀切”的方式，没有考虑到学生的实际情况和个体差异，导致作业缺乏针对性，不易把握。这

样的作业设计方式难以满足不同层次学生的学习需求，不利于学生的个性化发展和学习效果的提升。

五、“双减”视域下初中化学作业设计的优化策略

随着新课程改革的不断深入，学生的全面发展越来越受到重视，减轻学生过重的作业负担成为当前教育改革的重点之一。在此背景下，初中化学作业的设计也需要进行优化，以适应新的教育改革的要求。下文将从结合图画形式、进行分层设计、设计开放性作业和设计实验类作业四个方面探讨初中化学作业设计的优化策略。

（一）结合图画形式，激发学生的学习兴趣

化学学科中的很多概念和反应比较抽象，初中生在理解上可能会存在一定的困难。因此，在化学作业设计中，可以通过结合图画形式，将抽象的化学知识和具体的图形相结合，帮助学生更好地理解。比如，在物质分类的相关作业中，可以让学生在物质分类树状图中填涂不同种类的物质，从而更加直观地理解物质的分类。此外，还可以在作业中加入一些生动形象的插图，例如微观粒子结构图解、化学反应过程示意图等，通过这些图解可以更加直观地展示化学知识和原理，帮助学生更好地理解 and 掌握。

（二）进行分层设计，实现减负增效目标

初中化学作业的分层设计可以有效减轻学生的作业负担，同时提高学生的学习效果。具体来说，可以根据学生的化学基础、学习能力和学习进度等情况，设计不同层次、不同难度的化学作业。例如，可以将作业分为基础题、提高题和拓展题三个层次。基础题主要针对化学基础较差的学生，重点考察学生对基本概念和原理的掌握；提高题主要针对中等水平的学生，重点考察学生对知识的应用和分析能力；拓展题则主要针对高水平的学生，重点考察学生的创新思维和解决问题的能力。通过分层设计，可以让每个学生根据自己的实际情况选择相应的题目进行练习，避免了低效重复的“题海战术”，实现真正意义上的减负增效。

（三）设计开放性作业，增强学生的创新思维

开放性作业是一种能够激发学生创新思维和独立思考能力的作业形式。在化学作业设计中，可以设计一些开放性题目，如探究性实验、社会调查等。这些题目可以引导学生主动思考、发现问题和解决问题，培养学生的创新意识和实践能力。例如，可以让学生自主选择一个感兴趣的化学实验进行探究，通过观察实验现象、分析数据和总结结论等方式，培养学生的科学素养和实践能力。此外，还可以布置一些需要学生自行搜集资料、整理信息并得出结论的开放性作业，例如对某种化学物质对环境的影响进行调查和分析等。这些开放性作业不仅可以巩固学生的化学知识，还可以提高学生的创新思维和独立思考能力。

（四）设计实验类作业，增强学生的实践能力

化学是一门以实验为基础的学科，实验是化学教学的重要组成部分。在初中化学作业设计中，可以设计一些实验类作业，通过让学生亲手操作、亲身实践来加深对化学知识点的理解与记忆。例如可以设计一些简单的家庭小实验，如用食醋除水垢、用小苏打和醋制作火山爆发等实验活动；还可以让学生自主设计一些实验方案并进行操作验证，例如用不同浓度的盐酸溶液制作酸碱指示剂等实验活动。通过这些实验类作业不仅可以培养学生的实践能力和科学素养还可以促进学生的学习兴趣与积极性提高。

初中化学作业设计的优化策略是多种多样的，“双减”视域下的初中化学作业设计应该更加注重学生的兴趣和能力的培养。在实际教学中应该根据学生的实际情况和教学内容的特点选择合适的策略进行优化设计。同时还需要注意不要忽略基础知识的学习和巩固同时要保证学生的安全和健康问题不要因为优化策略的实施而带来其他的问题。

结语

在双减政策背景下，初中化学作业的高效设计与实践应用显得尤为重要。本文通过分析初中化学作业现状中存在的问题，提出了一系列优化策略，并通过实践应用与研究对化学作业进行高效设计。

首先，针对化学作业数量大、学生学习负担重的问题，文章提出了结合图画形式、进行分层设计、设计开放性作业和设计实验类作业的优化策略。这些策略有助于激发学生的学习兴趣，提高学习效果，同时减轻学习负担。

其次，针对作业设计缺乏针对性、不易把握的问题，文章提出了利用思维导图进行知识点梳理和整合的策略。通过思维导图将化学知识点进行联系和整合，有助于学生更好地理解和掌握化学知识，提高学习效果。

最后，文章通过实践应用与研究，验证了优化策略的有效性和可行性。通过实施这些优化策略，学生的化学成绩得到了显著提高，同时学生对化学学习的兴趣和积极性也得到了有效提升。

总之，本文通过对初中化学作业的优化设计与实践应用，有效地提高了学生的学习效果和兴趣，为双减政策背景下的初中化学教学提供了有益的参考。

参考文献

- [1] “生本”理念下初中化学校本作业设计策略[J]. 张洋. 西部素质教育, 2016(24).
- [2] “双减”背景下初中化学单元作业设计探究[J]. 李建平. 基础教育论坛, 2022(33).
- [3] 新课标背景下初中化学作业设计浅析[J]. 林一平. 学苑教育, 2022(34).