

基于减负增效的初中化学课后作业整合策略

武永凤

宁夏中卫市海原县第三中学

摘要：“双减”背景下，要求学校和教师对学生的作业量进行控制，做到减负增效，优化课后作业类型和设计理念，做好课后作业的整合。初中化学教师应该结合自身学科特点，创新融合适用于学情的作业类型，激起学生的学习兴趣，优化作业设计的内容，提升初中化学作业的质量，突出化学学科的实践性和科学性，切实提高学生的化学素养。本文基于减负增效提出了初中化学课后作业整合策略。

关键词：“双减”背景；初中化学；作业设计

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.04.076

引言

在新一轮的课程改革中，教师要精选作业，发挥学生的主动性与创造性，培养学生的独立学习能力和创新精神，保证作业内容与课堂教学紧密相连；作业形式要多样，既有书面形式，又有口头训练、社会实践等，切实解决目前普遍存在的化学作业“高耗低效”现象，提高作业质量，实现“减负增效”。因此，化学作业的设计要紧跟新课程改革的步伐，不断优化。

一、初中化学作业设计的原则

初中化学作业设计的原则是为了帮助学生巩固化学知识、培养学习兴趣和提升能力。过多的作业会给学生带来很大的压力和负担，为了完成作业学生赶时间，书写潦草，审题不清，直接导致化学作业的质量不高。因此，在初中化学作业设计方面，需要遵循以下几个基本原则。第一，教师的作业布置要贴近学生实际；作业设计应该与学生的生活经验和日常环境密切相关，帮助他们将所学知识应用到实际生活中，让学生能够感受到化学在现实生活中的应用和意义。第二，作业布置要遵循渐进式难度的原则；初中化学作业设计应该从简单到复杂、从易到难，根据学生的认知水平和学习进程，逐渐提高难度，使学生能够逐步掌握化学知识。学生完成有针对性的作业，既能达到巩固所学知识，又能激发学生的学习兴趣。第三，作业布置要遵循多样性与趣味性的原则；作业设计应该注重多样性，包括不同类型的题目和活动，以激发学生的学习兴趣。同时，可以通过趣味性的设计，增加学生对化学的兴趣和参与度，使学生学得轻松做得愉快，又能通过作业反馈教学效果。第四，作业布置要遵循引导独立思考与解决问题的原则；作业设计应该鼓励学生进行独立思考和解决问题，开发他们的分析推理、实验设计、问题解决等能力。教师准确了解学生知识的掌握情况，将会收到事半功倍的效果。第五，作业布置要遵循结合实际情境的原则；作业设计应该结合实际情

境，让学生能够将化学知识应用到实际问题中，培养他们的实际运用能力和创新意识。

二、初中化学课后作业现状

目前，初中化学作业在教学中扮演着重要的角色。过去纸质作业主要是局限在化学知识要点与知识体系层面，大多数学校的化学作业主要以练习题和知识点梳理为主，题型较为单一，缺乏趣味性和挑战性。学生完成作业的目的往往是为了应付考试，而非真正理解和掌握知识。作业批改通常只注重对答案的正确与否，缺乏针对性地建议和指导。此外，作业量大，学生有时会因压力过大而产生学习焦虑情绪，限制了学生们思维，降低学生写作业的兴趣和积极性。然而，也有一些学校和老师意识到化学作业的重要性，开始尝试创新性的设计策略。他们设计任务型作业，让学生通过实验、观察、研究等方式来完成作业，激发学生的学习兴趣 and 探索欲，但就实际作业效果来说，与预期有一定的差距。因此，教师更注重对作业的及时反馈和指导，帮助学生提高学习效果和自主学习能力。这种趋势表明，化学作业在改变中不断进步，更加有利于学生全面发展。在新课改的不断推进下，教学更加注重以生为本的教育理念，初中化学老师应该全面融合初中生认知特性，结合学生的增强学生的自主地位和课堂教学内容的特点，精心地给学生们设计作业，提高学生的写作的兴趣，进而提高初中化学的教学质量。

三、初中化学作业整合设计的特点

（一）知识的整体性与综合性

“双减”政策导向下的课后作业整合要以整体观念为基础，教师要分析课程内容中各个要素之间的关联，构建以“大单元”为单位的作业设计模式，统筹分配各个课时作业的目标、内容、类型、时间、难度等多方面因素，更好地实现课时作业之间的统整性、关联性与递进性。相较于传统单课时作业设计来说，整合作业的突

出特点在于能够发挥作业归纳知识的功能,辅助学生搭建知识体系,将原本零散在各课时的知识点内化为知识网络体系,从而达到强化记忆效果、提升应用能力的目的。教师基于知识的系统性原则进行作业设计,将原本固定的“知识回顾”变为“知识构建”,突出学生在学习过程中的意义建构。作业内容枯燥、形式单一且重复机械会造成学生积极性降低,久而久之甚至对作业产生敷衍的态度,而整合作业则能够丰富作业的类型、内容与评价方式,在化学作业设计中,实践型、探究型作业有利于培养学生的科学探究素养,阅读型作业能够锻炼学生的信息获取与整合能力,知识归纳型作业则有利于学生进行知识迁移、建立认知模型。因此,初中化学整合作业设计要遵循知识的整体性与综合性原则,作用于帮助学生建构知识体系,提升学习深度与广度,发展思维的深刻性。

(二) 作业的针对性与有效性

“双减”政策的直接要求是提高课堂效率,为课后作业的“瘦身”与“减负”奠定基础。这便需要教师舍弃传统的“灌输式”教学,而是要立足于学生的实际需求,进行高质量、高效率的教学与指导。传统化学作业设计多聚焦于知识点的复习与强化,大都是让学生完成一些课后习题,进行相似题目的反复练习,整体来说更偏向基础知识的重复性巩固。而在“双减”背景下,初中化学作业则要更突出内容创新、形式探究的特点,在作业内容中增添课外拓展信息,在作业形式上引领学生的意义探究,如此能够在“减负”的同时使学生体会到化学学习的乐趣。这便需要在课后整合作业的设计中遵循针对性与有效性的原则,针对性原则指的是在进行作业设计时要注重学生的实际情况和个性特点,教师要关注学生之间的差异,根据他们知识结构和认知水平的差异,设计分层作业,充分考虑学生心理和年龄特点、基础知识、学习能力等,由浅入深,不搞“一刀切”。在此基础上,考虑到作业对促进学生有效学习的作用,要科学合理地控制不同难度、不同题型的作业所占的比重,教师对作业的评价不能仅仅停留在“正确”或“错误”上,而是要体现出引导与激励作用,确保学生能通过完成作业获得自我诊断、反思与提升,由此来提升作业的实效性。

四、基于减负增效的初中化学课后作业整合策略

(一) 作业内容整合,落实基础知识目标

义务教育化学课程标准中提出了教学中要构建整体化教学的方案,以“大概念、大单元”的理念为支持,使学生在整合性的学习过程中积累更丰富的知识信息、掌握更全面的学科能力。根据初中化学教材的编排特点,可以了解到其具有系统性和逻辑性的特点,知识间纵横

关联,需要学生在循序渐进地深入学习中整体把握知识体系。为此,作业设计也要体现出“整合”的特点,首先要基于学习目标进行作业内容的整合,即不再利用大量“换汤不换药”的题目进行重复操练,而是要以“少而精”的作业,用较少的时间,达到最大化的效果。

纵观教学实践,传统初中化学作业设计多是以课后习题为主,在分课时教学后让学生完成教材或教参资料的习题作为巩固方式。这种作业未能体现出学生对知识的整体巩固,且大量书面作业容易引发学生的抵触情绪。单元整体模式下的作业设计通常围绕主题展开,教师要先确定单元内容结构,设定单元作业的总目标、整合相关作业资料,聚焦于单元内容的逻辑顺序设定分级目标。教师要根据单元主题进行习题的精简整合,确保学生不会因为重复训练而产生视觉疲劳、心理厌烦等问题,从而达到“减负增效”的目的。

(二) 作业梯度整合,满足不同学习需求

随着义务教育新课程标准的提出与践行,进行教育理念的更新已经成为教师共识,构建“以人为本”的课堂模式成为教学原则,旨在于使课堂教学切实面向学生能力与品质的全面发展。分层教学策略满足“以学生为本”的要求,整个教学过程的分层设计是基于学生个体差异和学习需求的,能够在激活学生主观学习意识的基础上使所有人都在自身最近发展区中有所提升。根据学生在化学学科学习中表现出的个体差异,教师要进行作业梯度整合,满足不同层次的学习需求,提高作业的针对性和有效性。

课程标准强调了需要以构建高效课堂为目标,在教学中秉承“面向全体学生,注重素质教育,尊重个体差异”的原则,使课堂教学切实是能提高学生有效性的。这是实现“减负增效”的重要条件,教师要进行作业的梯度设计,确保每个学生都能通过完成适合自身水平的课后作业,实现有效巩固。以“空气中氧气含量测定”为例,课后作业分为基础巩固、知识提升和能力挑战三个梯度,基础巩固以回顾本课概念为主,属于课堂重点知识的重现;知识提升作业要求学生能将现象表征与曲线表征相结合,探究实验原理的内在本质;能力挑战作业要求学生经历了一次完整的自我设计的实验过程,提升实验操作能力。

(三) 作业形式整合,渗入学生生活实际

在“减负增效”理念的引导下,除了要进行作业内容的调整,还需要进行作业形式的创新。教师要基于“控制作业总量”“提高作业质量”“丰富作业类型”等要求进行作业优化设计,结合化学学科特性和学生学习需求在作业内容与作业形式两方面进行创新设计,使得作

业不再是一项“硬性任务”，而是促进成为提升学生学科素养的途径。根据初中化学课程内容特点，课后作业除了以习题方式呈现以外，还要从生活中寻找真实情境编制作业，引导学生去观察、去思考，使得化学知识应用可以渗入学生的生活实际。

初中化学课后作业可以呈现为“游戏作业”“图表设计作业”“调查活动作业”“作品制作的创意作业”等多种形式，教师根据课程内容和学生兴趣选择相应的作业形式，可以进一步调动学生的主观能动性，提升他们完成作业的效果。如：在“图表设计作业”中，要求学生设计表格完成对氢气、一氧化碳、木炭还原氧化铜的实验对比，找出其中的异同点。这项作业需要学生将课堂所学内容进行归纳整合，将原本零散在课本各处的知识点建立内在关联，并在对比中实现对知识的深度理解与记忆。

五、基于减负增效的初中化学课后作业整合的实施效果

（一）转变学生对待作业态度

纵观教学实践，当前初中化学教学中普遍存在学生对待课后作业态度不够端正的问题，存在应付心理较为明显的问题，且很多学生的作业并非独立完成的。而在“减负增效”的目标导向中，教师通过作业整合设计可以有效改善作业内容过于刻板的问题，从上述可以了解到作业整合包括内容、梯度、形式三方面，尤其是突出形式创新的特点，融入了生活元素，使得学生的作业完成过程不再局限于文字公式中，而是能够在实践活动中实现知识的迁移运用。如此一来，可以有效转变学生对待作业的态度，从原本的“被动”转变为主动探索、交流与分享。教师通过改善学生对待作业的积极性和责任感，提高他们的作业质量和完成效率。

（二）提高学生自主学习能力

“双减”是当前教育领域的热点话题，在中小学教育中也纷纷开展了广泛的实践研究，主要提出了要提高课堂教学质量、控制课后作业时间，在校内教学与课后学习两方面体现出“提质增效”。根据化学课程特点和初中生的认知水平，在进行作业优化设计时要秉承“分层化、生活化、体验性”的原则，不再以书面习题为唯一作业形式，而是要增添一些趣味性的实践作业来调动学生的主观能动性，使得化学作业能够起到培养学生自主学习能力、增强化学素养的作用。进行课后作业的整合设计，给学生提供了更多自主选择的机会，因教师会根据学生的学习兴趣、能力水平等因素设计不同难度层次、不同内容类型的作业，然后由学生掌握选择权，在这个过程中强化他们的自主学习意识与能力。

（三）加强化学课堂教学质量

整合作业的特点在于能够进行课后作业的多样化设计与实施，并且因增添了知识整合、课外探究等内容，在带给学生新奇体验的同时还有利于促进学生发展科学探究素养。传统初中化学课教学中因受到时间或空间的限制，往往无法做好探究性教学工作，而且也缺少单元知识整合环节，以至于课堂教学效果有限。而在整合作业的支持下，教师一方面可以增设探究性作业给学生提供实践体验的机会，充分调动他们的积极性去主动进行思考、探究、讨论、验证等一系列思维活动，另一方面可以助力学生整合知识点、构建知识网络，强化了课后复习巩固的实际效果，从而达到强化课堂教学质量的目的。

结语

总而言之，“双减”政策的关键词在于突出学科素养的培育，使得教育回归本质，并构建“提质增效”的课堂使学生提升学习能力与品质。从以往初中化学作业布置情况来看，大都以课后习题和教参资料中的练习题为主，旨在于以“题海战术”来培养学生的解题能力，然后这种高负荷的作业模式会引发学生的抵触心理，并且作业完成过程中也会出现敷衍、抄袭等行为，导致作业完成效果不佳。鉴于此，教师要以“提质增效”为关键词进行初中化学作业的创新设计，使学生学习过程更为轻松、高效，使作业的教育价值得以充分发挥。由此出发，教师要对课后作业进行整合设计，让作业成为一项有趣的活动体验，切实发挥作业的巩固功能、应用功能、发展功能和延伸功能。在教学实践中，可以从内容、梯度与形式三方面进行整合设计，一方面要优化作业内容，以“少而精”的作业保障学生学习巩固的有效性，满足“减负增效”的要求，另一方面要根据学生的个体需求进行梯度设计，将“因材施教”理念落实其中。此外，还要注重作业形式上的整合与创新，让学生从原有只会解题，到现在读写、表达、探究、创新能力的综合提升。

参考文献

- [1] 陆定全. “双减”政策背景下初中化学作业的优化设计与实施[J]. 新教育, 2024, (05): 23-25.
- [2] 唐神花, 张杰. 学科核心素养导向下初中化学作业设计策略[J]. 智力, 2023, (35): 108-111.
- [3] 满兴玲. 基于初中化学减负增效策略探究[J]. 文理导航(中旬), 2023, (06): 22-24.
- [4] 张芸蕾. “减负增效”的初中化学课后作业整合设计[J]. 化学教与学, 2022, (08): 21-23.