# 化学教育论文

来源：网络 作者：风华正茂 更新时间：2023-12-31

*化学是一门相当有魅力的学科，下面是范文网小编为大家整理的化学教育论文，在这里跟大家分享一下。>摘要：从化学教育与中华优秀传统文化教育的契合点入手，详细分析当前传统文化寓教于高中化学教育的现状，结合教育部颁布的《完善中华优秀传统文化教育指导纲...*

化学是一门相当有魅力的学科，下面是范文网小编为大家整理的化学教育论文，在这里跟大家分享一下。

>摘要：

从化学教育与中华优秀传统文化教育的契合点入手，详细分析当前传统文化寓教于高中化学教育的现状，结合教育部颁布的《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》文件精神和教学实践经验，对进一步推动高中化学教育与传统文化教育相融合提出建议。

>关键词：

高中化学教育;传统文化元素;渗透

提及化学与中国传统文化，大部分人认为是两个毫不相干的领域，认为化学是一门以实验为基础的具有西方学术典范的自然学科，中国传统文化是中华民族在5000年的历史长河中不断创造和积累、世代相传具有鲜明民族特色的、内涵博大精深的文化。然而，当两个不同的领域相互碰撞，却有着让人意想不到的千丝万缕的联系。我国著名的化学思想家、教育家莫昌嘉直言指出，中国《易经》乃西方《化学》之源。在具体的教育教学实践中，引入传统文化元素以激发学生学习热情，弘扬中华优秀传统文化也是屡见不鲜，包括有文学艺术、哲学宗教、古代建筑、传统中医、衣冠服饰、饮食厨艺等内容。202\_年3月，教育部颁布的《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》(以下简称《纲要》)指出，化学课程“应结合教学环节渗透中华优秀传统文化相关内容”;同年9月，习近平总书记在得知小学课本要删去中国古代经典诗词和散文后，毫不掩饰地表示“很不赞成”，强调“去中国化”是很悲哀的;同年11月，上海市出台《关于完善中华优秀传统文化教育长效机制的实施意见》，要求将中华传统文化教育内容“系统、科学配置到各学段、各学科之中”。无论是国家的政策层面，还是中央领导的重视程度，亦或是地方的落实举措，均反映出化学教育融合中华优秀传统文化教育将是形势所趋、历史必然。因此，高中化学教育与中华优秀传统文化的关系将面临和经历契合与提升的嬗变问题。

>一、高中化学教育与传统文化教育的价值契合

1.重温我国化学辉煌史的意义与传统文化的核心内容相契合

古老文明的中国，华夏祖先与化学有着不解之缘，在充满迷雾和荆棘的道路上发明创造了许多辉煌的成就。如50万年前“北京猿人”已会用火，3000多年前已利用天然染料染色，商代拥有高超的制陶、青铜冶炼铸造方法，春秋战国时期掌握了钢铁冶炼工艺，西汉时期能熟练进行“水法炼铜”，东汉时期总结推广造纸技术，唐朝正式出现黑火药，还有近现代1939年侯德榜提出“联合制碱法”，1965年人工合成结晶牛胰岛素等等。学习这些世界遥遥领先的先进技术和科学家为国献身的可贵精神，有利于激起学生对自己国家的热爱和自豪情感，提高学生的民族自尊心和责任感。同时，爱国主义精神是中华传统文化的核心内容，是民族精神的核心，也是中华民族凝聚力和向心力的源泉。两者的有机契合，有效推动《纲要》提出，开展中华优秀传统文化教育要以弘扬爱国主义精神为核心，引导青年学生继承爱国传统，增强国家认同，不断提升民族自尊心、自信心和自豪感，努力在参与中华民族伟大复兴进程中实现人生价值。

2.化学课程中的辩证唯物主义教育与传统文化中的哲学思维相契合

对于化学课程而言，哲学可以帮助我们更好理解和掌握其本质。如氧化还原反应、正逆平衡反应、酯化水解反应等都充分体现出对立统一的矛盾规律;元素周期表有力论证了事物变化中量变引起质变的发展规律;化学反应速率的影响因素形象说明了外因和内因的辩证关系;Cl2、O3、SO2、Na2O2及活性炭都能使得有机色素褪色，其现象相同但本质却不同。此外，演绎推理与归纳总结、普遍性与特殊性、层次结构和功能结构的辩证统一等哲学思维在化学教学中的运用也是不胜枚举。这些哲学理论在先秦子学、两汉经学、魏晋玄学、隋唐佛学等中国哲学史上都可找到相对应的学术观点，如伏羲八卦图彰显出对立统一的矛盾法则。换言之，高中化学教材中丰富的辩证唯物主义教学素材，使学生在正确理解化学物质及其变化规律的同时，也能潜移默化受到辩证唯物主义教育，这将有利于引导学生坚持运用辩证唯物主义的世界观和方法论来看待问题、分析问题、解决问题，不断增强辩证思维能力，提高驾驭复杂局面、处理复杂问题的本领。显然，这对于每位学生的终身成长大有裨益。

3.培育学生可持续发展的思想与传统文化中“天人合一”的和谐精神相契合

五千年的历史长河，我们中华民族的文脉从未中断过，究其根源是蕴藏着十分强韧的和谐文化基因。如“天人合一”就是以孔孟荀为代表儒家所追求的人与自然和谐的最高境界。孔子的“天何言哉?四时行焉，百物生焉”，孟子的“顺天者存，逆天者亡”，荀子的“天行有常，不为尧存，不为桀亡”，都强调了人与自然要相统一，人的行为与自然要相协调，道德理性和自然理性要相一致。如今，受急功近利的追求经济发展和消费主义至上错误观念的影响，环境污染、资源枯竭、物种灭绝、生态失衡、臭气层空洞、酸雨肆意、雾霾侵袭等世界性的危机层出不穷，给人类生态环境带来巨大的灾难，更加反衬出“天人合一”和谐思想之可贵。而高中化学课程(特别是《化学与生活》《化学与技术》两个选修模块)正是以这个古老的和谐思想为指导，有力引导学生树立和谐思维理念，把握和谐发展规律，自觉关注生态环境保护问题，正确评价化学在中华文明发展进步过程中的作用，以更深刻、辩证地看待科学、技术和社会之间的相互关系，逐步树立起全面、协调、可持续的发展思想。

>二、高中化学教育引入传统文化元素的现实体现

1.教科书

以“苏教版”为例，高中化学课程8本教科书引入传统文化元素数量达到94处，分别为《化学(必修1)》10处、《化学(必修2)》18处、《化学与生活》20处、《化学与技术》18处、《化学反应原理》9处、《实验化学》9处、《物质结构与性质》6处和《有机化学基础》4处。从选材角度看，基本选取了我国古代科技发展的卓越成就;从呈现方式看，有诗词文章、农谚俗语、实物图片等;从教材栏目看，有引言、正文、插图、尾注、资料卡、你知道吗、练习与实践等;从传统文化分类看，集中体现在文化遗产与传统生活。由此看出，高中化学教材蕴藏着较多的中华优秀传统文化元素，承担起弘扬传统文化的责任与使命，彰显出传统文化的当代价值。但也存在不足之处：植入内容过于碎片化，呈现方式缺乏整体性，举例说明浅尝辄止，文字表达含蓄隐晦，传统文化自信不足。如煤、石油的使用在东汉班固《汉书地理志》就有记载，天然气的使用在西汉杨雄《蜀都赋》也有提及，这些成就都可让每位炎黄子孙引以为豪，而《化学(必修2)》专题3第一单元基本上没有写明，只出现“人类利用煤炭的历史悠久”这样的字眼。

2.高考试题

全国高中新课改实施以来，以全国卷I为例，12年高考理综试卷(化学部分)试题中有渗透传统文化元素仅有2年，分别为202\_年在选择题出现“侯氏制碱法”“黑火药”2处;202\_年在填空题出现“陶瓷”1处。以福建为例，202\_年起高考理综试卷开始自主命题，6年高考化学试题中也仅出现2年，分别是202\_年在选择题出现“食醋”、选考部分“物质结构与性质”填空题出现“青藏高原”2处;202\_年在选考部分“物质结构与性质”填空题出现“中国古代四大发明之一———黑火药”1处。由此可知，传统文化元素在高考化学试题中呈现数量很少，形式单一，入选参考年份较晚，202\_~202\_年期间处于空档期。从高考化学角度看，《纲要》要求“增加中华优秀传统文化内容在高考升学考试中的比重”是有理有据的，形势也是迫在眉睫。

3.课堂教学

笔者通过调查分析并结合实践教学了解到，受高考应试教育、化学学科特点和教师教学理念等因素的影响，当前高中化学课堂教学融入中华优秀传统文化教育的现状不容乐观，对传统文化所蕴含的内涵、精髓、价值深入挖掘和宣讲略显不足。教师普遍认为自身的传统文化修养有待提升，每个人学习掌握程度参差不齐，难以把优秀传统文化传授给学生;认为高考是高中生学习的最终目标，高考考纲要求什么我们就教什么，况且考纲对传统文化教育并没有要求;认为传统文化教育属于文科的教学范畴，理科应更侧重于知识与技能的传授，在家国情怀、社会关爱、人文修养教育方面暂可放缓;认为化学学科虽起源于中国但发展于西方，化学史更多体现在西方科技先进成果，对中华传统文化有些妄自菲薄;认为具有快餐化、碎片化、娱乐化等特点的网络文化的大力冲击，消减了学生对传统文化的接受意趣，教学过程难与民族优秀传统文化产生共鸣;认为学校、社会和家庭对传统文化教育重视不足，三者形成合力不够，在孤立无援的政策下难以开展……因此，即使是教科书有融合传统文化教学案例，教育形式也是比较单一，常出现被动、零碎、应景、填补式、概念化的教育方式。

>三、高中化学教育提升运用传统文化元素的路径选择

1.课程标准要强化中华优秀传统文化内容

虽然《纲要》只强调在教学环节渗透中华优秀传统文化相关内容，却没要求在课程标准修订中增加内容比重，但是化学萌芽于中国，铸就了东方文明古国，改变了世界面貌。英国当代生物化学家李约瑟在其著作《中国科学技术史》中指明，对于中国在公元3—13世纪间所保持的科学技术水平，西方是叹为观止、望尘莫及的。同时，英国学者罗伯特KG坦普尔统计表明，现代世界赖以建立的基本的发明创造，中国占有一半以上。鉴于此，我们没有理由不去继承和弘扬中华优秀传统文化，我们不仅要从教学环节上加强渗透，还要从课程标准上统一规范来提升文化自觉、增强文化自信、实现文化自强。一方面，要深入开展学科教育(化学)与传统文化融合课题调研，并纳入国家哲学社科规划课题、地方教育规划科研项目和学校德育研究课题计划的范畴，调动全国智库、高校、研究机构、社团组织专家学者和一线教师积极参与;另一方面，要借鉴“第一届全国小学中华优秀传统文化教育高峰论坛”的经验做法，适时举办“化学教育与中华优秀传统文化”为主题的论坛、研讨会，广泛凝聚社会智慧，寻求探索高中化学教育发展的新路子，为今后课标调整、教材修订提供理论支撑，为今后高考升学考试中增加中华优秀传统文化内容比重创造条件。2.师资队伍要熟知中华优秀传统文化精髓中华优秀传统文化融汇了众多民族的文化、思想和智慧，博大精深、底蕴深厚。教师是架起传统文化与当代教育的桥梁和纽带，如果自身知识储备不足、视野不宽，教学中必然是捉襟见肘，更谈不上游刃有余。这就要求每位教师必须秉承终身学习理念，刻苦钻研，严谨笃学，不断充实、拓展、提高自己;必须树立正确的学习导向，在去粗取精、去伪存真的基础上，坚持古为今用、洋为中用，经过科学的扬弃后使之为我所用;必须运用有效的基本方法，在高中化学教育教学中将传统文化的当代价值充分挖掘出来，让华夏大地上的遗产、博物馆里的文物、古籍里的文字都活灵活现起来。此外，全国教育相关部门要对教师队伍加强中华优秀传统文化通识培训，培养和造就更多的既精通化学知识又深谙传统文化的教学名师和学科领军人物。

3.课堂教学要把握传统文化渗透最佳时机

化学课堂教学中，对于课程的三维目标和学生的行为习惯，都有找到融入中华优秀传统文化教育契合点的可能性。因此，教师要结合教学实际情况，不仅要把握自然形成的教育契机，还要善于创造蓄势待发的教育时机和积极向上的成长动机，在课堂的导入、展开、讲解、过渡、练习、复习、实验等各个环节，采用诗词文章、成语故事、谜语俗语、实物图片等多样形式，适时、适地、适度、适当将中华优秀传统文化融合在一起，以和风细雨、润物无声的方式打动学生的内心世界，让中华文化的基因根植于每位学生的骨子里。如化学知识内，在讲解《化学(必修1)》专题4第一单元《含硫化合物的性质和应用》时，课堂导入环节便可提出3个问题：①你了解古代炼丹术吗?②古代炼丹家葛洪提出“丹砂烧之成水银，积变又还成丹砂”，揭示了什么化学原理?③炼丹术另一大功绩是推动四大发明之一火药的问世，你知道如何配制吗?化学知识外，当学生处于钻牛角尖、意志消沉、投机取巧、被动学习、好高骛远、目光短浅、缺乏信念等状态时，均可开展中华优秀传统文化教育。

4.纸笔测验要彰显传统文化独特艺术魅力

《普通高中化学课程标准(实验)》强调，纸笔测验要注重选择具有生活情景的实践题和开放题，而不是简单对基础知识和基本技能进行考查。福建厦门双十中学肖培林老师正是巧用了网络热词和故事剧情，连创了5套趣味化学试题，被网友评为“最强寒假作业”。其中一套以《小明去哪啦》为主线，分出《小明滚出元素界的又一个理由》之《元素洗澡》和《小明改科目了》之《化学情话》等两个故事剧情。肖老师抓住了网络语言辣条、任性，故事剧情前卫、醉人的特点，把作业习题形象具体化、生活趣味化，不但获得网友的点赞，还激发学生学习的热情，加深对所学知识的记忆。同理，高中化学教师在设计和改编化学试题时，在习题融入传统文化元素时，要全面掌握学生已知什么、亟需什么、欢迎什么的学习导向，系统了解学生不懂什么、不要什么、讨厌什么的学习软肋;要注重学习肖培林老师时尚、灵活、创新的精神，凸显传统文化的民族特色、思想内涵、艺术魅力;要改变长期以来繁、难、偏、旧的出题方式，查阅大量资料，投入更多思考，把中华民族劳动和智慧的生动素材融入试题，把中华博大精深的优秀传统文化植入学生骨髓。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！