

课程教学下的环境教育论文 5 篇

第一篇：中学化学教学的环境教育探讨

一、中学化学教学中进行环境教育的必要性

（一）培养学生生存意识和能力的需要

人类生存需要一个美好的环境，而目前我们生存的环境日益被废水、废气、废渣等的侵蚀和破坏。人类也一再地受到自然界的惩罚，生存的空间越来越狭小。如人为地乱砍滥伐、矿产山石的过度开采，造成植被破坏，遇到洪灾造成泥石流，山体滑坡，导致生命财产的巨大损失。由于一氧化碳、氮氧化物等工业废气和汽车尾气的大量排放，造成我国多个城市发生光烟雾事件和严重雾霾现象。由于工业废水、生活污水的任意排放及农药和化肥的不合理施用，导致土壤污染和淡水资源日益减少，虽然还没有“水贵如油”的状况，但威胁着我们的生存已是不争的事实。我国为了解决淡水资源的问题进行了伟大的“南水北调工程”，但据报道其源头部分被污染，这不得不令人担忧。那么问题出在哪里呢？我们认为主要是环境意识淡漠，片面追求自身的经济利益的同时，殊不知是以牺牲环境损害绝大多数他人的利益为代价，一些政府官员追求政绩和 GDP，对此不管不顾，等到污染了再去治理，结果是事倍功半，而且恢复起来相当漫长，有些甚至是毁灭性的，“破坏环境等于慢性自杀”。因此，我们必须在化学教学中“引导学生学会学习，学会生存，能更好地适应现代生活。”这种有效的环境教育，让他们尽早地具有环境意识，提高自我生存能力。

（二）中学化学教学中的环境教育是现实需要

为了了解中学生对环境问题的关注和掌握环境知识的多少，我们随机抽查了某中学高一、高二学生（包括文科和理科）100 人进行问卷调查，收回有效问卷 93 份。学生的环境知识还是较薄弱，具体表现在课程中强调的或者说有可能要高考的内容回答正确率较高，同时对教材相关内容涉及环境问题的关注度不够，其实问卷中的每个问题在中学化学

教材中都会找到他们的“影子”，那么为什么出现如此的结果呢？这说明中学化学教学中的环境教育还存在问题，主要表现在在教学上不够灵活，对于相关知识仍趋于死记硬背，视野不够开阔，总觉得在化学教学中进行环境教育浪费时间，没有走出应试教育的误区。因此，要着手改革中学化学教学中的环境教育问题，提高全民族的环保素质的现实需要。

（三）中学化学教学中进行环境教育有利于提高学生的科学素养

中学化学以提高学生的科学素养为宗旨，作为学生环境教育启蒙者的中学化学教师，应将其作为化学教学的重要内容，应不失时机地进行环境教育。

1. 适时地进行环境教育，有利于加深对科学本质的理解，实现知识向能力转化

在中学化学教学中进行环境教育，让他们从生活实际中去理解科学，提高能力，效果显著。某条河突然飘浮着大量的死鱼，岸上也有一些鸟儿的尸体。当地流传着河里出了“水怪”，村民们很是迷信，经环保部门调查是上游的一个硫酸厂泄漏导致产生，其谣言不攻自破。待讲到硫及其化合物相关的化学知识时以此作为事例对学生进行环境教育。再讲到酸雨的形成和危害，如何防治，如何保护水资源，以及工厂产生的废水该如何处理等问题，加深了学生对化学的理解，认清了事实本来面目。通过这个事例，老师要求学生不能盲目迷信和相信谣言，要用法律和科学来捍卫自己的利益。让同学们在环境教育中获得真知，加深了对科学的理解，实现了由知识向能力的转化。

2. 有利于激发学生学习兴趣，开阔视野，增强交叉学科知识的学习

环境问题本身是一个社会性的综合问题，不仅涉及到理化生地，还涉及到政史经法等学科的交叉融合。水污染中的重金属离子，如 Ba^{2+} 、 Pb^{2+} 、 Hg^{2+} 、 Cd^{2+} 等，能使人中毒，从而加深对“水俣病”等的理解，其原因是重金属离子使蛋白质变性，导致血液中血红蛋白大量坏死而中毒，那么如何解毒呢？这一系列的问题仅靠化学知识是不能解决的，

涉及到生物、医学等相关知识的学习加深了对化学的理解，认识了其本质，有利于学生举一反三。在化学教学中进行环境教育，让学生意识到学习各科的重要性，激发学习兴趣，有利于促进学生全面发展，提高学生的科学素养，这是其他教育所不能替代的。

3. 有利于激发学生的爱国热情，适时地进行思想素质教育

环境教育与保护大好河山、美丽家园、人民健康和幸福密切相关，本身就是爱国主义教育。在中学化学教学过程中，根据相关知识，结合当地化工生产实际，参观调查家乡的环境状况，介绍“三废”对我国环境的污染状况，增强他们的忧患意识，进而激发他们对环境的关注和养成良好的环境意识和习惯。在讲到白色垃圾和电子产品等的污染时，西方发达国家把废输液管等医疗器械和不易处理的废弃电子产品输送到第三世界国家的罪恶行径，相反我们国内一些不法分子为了自己利益，与其串通一气，竟然把走私的这些垃圾如输液管直接用于治病坑害百姓。通过这样的环境教育以增强学生的爱国情操，提高环保意识，树立可持续发展观。

二、中学化学教学中进行环境教育的对策

（一）着力提高中学化学教师的环境素质为环境教育创造条件

中学化学教学中进行的环境教育效果如何主要取决于教师本身的环境素质。环境素质应包括环境的内涵、环境知识、处理环境问题的技能以及环境意识。首先认识环境是“指影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体，……”，这就是把人类以外的生物要素和非生物要素都看作人类的环境。其次是必要的环境知识，如绿色化学、低碳经济、温室效应、PM_{2.5}、赤潮、沙漠化、富营养化等环境术语和知识，如果教师这方面缺乏，会对环境问题认识不够，无法帮助学生认识 and 解决环境问题。再者是具有对环境的认知、判断、参与和处理环境问题的技能和技巧。最后是形成环境意识，即是自觉地从思想上、情感上尊重环境、关心环境、理解环境，进而形成正确的环境观。环境素质的提高主要是相关教育部门应与当地环保机构紧

密结合，适时地进行环境教育方面的培训。同时，教师应通过多种方式关注国际国内环境卫生的相关动态以及在教学中对环境的理解进行终身学习和自我反思。

（二）深入理解新课程标准，准确把握新课程环境方面的相关内容适时地进行环境教育

中学化学课程标准无论从理念、目标、课程设计、课程内容等方面对环境教育都提出了明确要求，作为提高学生科学素养的重要组成部分。如初中化学课程标准的“前言部分”就明确指出：中学化学教师要“引导学生认识化学、技术、社会、环境的相互关系，理解科学的本质，提高学生的科学素养”，在“课程性质”中也要求教师“在教学中应密切联系生产、生活实际，引导学生初步认识化学与环境、化学与资源、化学与人类健康的关系，逐步树立科学发展观”，“课程基本理念”第5条中强调教师要“为学生创设体现化学、技术、社会、环境相互关系的学习情景，使学生初步了解化学对人类文明发展的巨大贡献，认识化学在实现人与自然和谐共处、促进人类和社会可持续发展方面所发挥的重大作用，……。”在“课程设计思路”中指出环境教育的方法：“为帮助教师更好地理解‘课程内容’，实施课堂教学，在‘课程内容’的相关主题中设置‘可供选择的学习情景素材’…，帮助学生理解学习内容，认识化学、技术、社会、环境的相互关系，引导学生理解人与自然的关系，认识化学在促进社会可持续发展中的重要作用。”同时要实现“了解化学、技术、社会、环境的相互关系，并能以此分析有关的简单问题。”和“增强安全意识，逐步树立珍惜资源、爱护环境、合理使用化学物质的可持续发展观念。”的三维目标。在“课程内容”方面的环境内容主要以二种形式呈现：一是以某二级主题“标准”中呈现。如“金属和金属矿物”的标准中明确要求“认识废弃金属对环境的影响和回收金属的重要性”。二是在某个主题下的“活动探究建议”中呈现，如：“调查‘白色污染’形成的原因，提出减少这类污染的建议”。在普通高中化学课程标准中也对环境教育提出了明确要求，但叙述上没有初中化学课程标准那么直接，但把环境问题作为一级主题呈现。如化学必修1的一级主题

“化学与可持续发展”和化学选修1“化学与生活”的一级主题“化学与环境保护”等，重视程度可见一斑。基于课程标准的新教材中环境教育的理念得到了较好的体现。环境问题的内容在顺序上穿插排列或分章成节；从栏目呈现形式上，以正文、资料卡片、作业习题、图文并茂、丰富多彩。因此，我们必须体会新课程标准有关环境方面的内容，深入钻研教材，准确把握环境方面的三维目标要求，適切地对学生进行环境教育。

（三）中学化学教学中实施环境教育的途径和方式应该多样化

中学化学教学中实施环境教育的途径主要是课堂教学。由于课堂教学时间紧，不能因为环境教育而脱离化学课进程而教学，应当改变这种单一的教学模式，采用灵活多样的教育途径，才能有效地进行环境教育。

第一，化学实验是进行环境教育的有效途径，在实验过程中能比较好地提高学生处理环境问题的能力和方法，增强学生动手动脑能力，养成良好的环境卫生习惯，激发学习化学的兴趣。如在做硫燃烧实验时，通过联系化学知识，其燃烧的产物是污染空气的气体 SO_2 ，能否直接排放到空气中？该怎样处理？通过实验的学习培养学生自觉的环保意识，同学们会在以后的实验中应会注意到“三废”应先进行回收处理再排放。同时实验室可以模拟环境污染的场景，掌握处理环境问题的技能，将绿色化学、微型实验等新理念用于实验中。如综合环境和绿色化理念选择用 Cu 制 CuSO_4 的最佳方法。这个看似简单的习题，在题设进行了限制，就成了一个探究性的课题，需要查阅和收集整理资料、实验探究和结论表达，从而逐步掌握处理环境问题的方法，形成处理环境问题的能力。

第二，充分联系生活实际，以班会、课外活动、专题讲座、参观化工厂、实地调研等多种方式进行环境教育，如“调查日常生活中金属垃圾的种类，分析其回收的价值和可能性。”“调查：学校所在地区大气污染及防治情况”等。如在讲到“农药和化肥”内容时，让学生与其家长和社区进行沟通和交流，了解施用农药和化肥的方法，其不合

理使用会对环境造成怎样的影响。除此之外，可以利用橱窗、板报等多种形式创建环保的文化氛围，构建环境隐性课程，让学生身临其境，深切感悟和体会，养成爱护环境的好习惯。从教学方法上，通过多媒体辅助教学，选择贴近生活的素材创设丰富的环境问题教学情景，注重启发、讨论、实验探究等多种方式方法配合，提高学生学习环保的积极性。在解决环境问题时也要涉及到工商、行政、执法、环保等相关部门的通力配合。因此，可以通过角色扮演，提高处理环境问题的能力。

三、结语

总之，环境意识的培养应“从娃娃抓起”，在中学化学教学过程中对处于世界观形成期的中学生进行环境教育是十分必要的。中学化学教师应根据化学课程标准，将环境教育渗透在化学教学中，既能促进化学教学，又能使学生获得必要的环保知识和技能，形成环保意识和良好环保习惯，从而有利于把他们培养成具有较高素质的保护环境的建设者。

第二篇：地理教学环境教育的渗透

一、宇宙环境问题

在教学中，我们让学生对照教材相关资料，找到相关问题：随着世界对宇宙空间的开发和利用，人类已经使地球周围空间的太空垃圾以每年 10% 的速度增加，严重影响着航天器的工作，在其进入大气层或散落于地面时，释放出的放射性物质必然会影响地球环境。我们还结合当前海湾战争和伊拉克战争中使用的导弹、贫铀、钻地导弹给宇宙环境和人类带来严重危害的例子，引导学生理解保持太空清洁的重要性，并展开课堂讨论：“怎样保持太空清洁、如何保护人类的家园——地球”，使学生认识到人类生存于地球，而地球也需要清洁的生存环境，人类保持太空环境的清洁，就是保护我们人类本身。

二、大气环境问题

地球的表层是大气，大气环境问题亦不容忽视。教学中，我们通过介绍典型事件让学生明白：大气污染已经为世界所瞩目。例如，从大气污染方面，首先可以给学生提供阅读材料“伦敦烟雾”事件：1952年12月5日～8日，英国伦敦上空的烟雾持续弥漫，煤烟粉尘聚积不散，造成震惊一世的4000人死亡的严重后果。我们让学生思考：“烟雾是怎样产生的？”其次，联系我国的国情看材料：“我国自改革开放以来，工业发展突飞猛进，乡镇工业不断涌现，废气排放造成污染，上海、北京、东北工业城市是我国肺癌高发区。其他地区也受影响，仅以香港为例，其空气污染已造成每年2000人的死亡，大气污染已严重威胁人类健康。”我们让学生讨论“人为因素造成的大气污染的主要来源与我国目前生产活动方式之间的联系，大气污染与人类疾病发生率的关系”，最后从全球观念引导学生得出“大气污染具有全球性”，并看投影片，正如美国宇航员韦策所说：“我从太空观看地球，浓密的污染云雾正使地球变成一颗灰色的行星”，这样，使学生深刻意识到大气污染对人类生存发展的影响，减轻和消除大气污染应是每一个人的责任。我们还可以让学生提出身边的大气污染的问题，探讨解决环境问题的方法和途径，从而强化学生的环保意识。

三、海洋环境问题

通过学习“海洋环境”这一章，让学生了解：地球表层的71%是海洋，其环境问题亦越来越突出。海洋环境问题是随着人类开发利用海洋而产生的，我们在教学过程中针对内陆学生的感性认识不足的现状，联系我国国情——我国海域300万km²，约占陆地面积的1/3，引导学生了解我国开发海洋的成就，并分析海洋环境问题的产生原因，讨论我国在开发和利用海洋资源时，应该怎样实现经济与环境的可持续发展，在唤起学生的爱国主义情感时达到环境教育目的。

四、陆地环境问题

地理教材中的陆地环境是从水、土、生物资源等方面展开的，教师在教学中应强调：人类目前应用的淡水是循环可再生的，但也是有限的。在这一方面，可引用材料：“拥有世界40%人口的80多个国家缺

水”“地球上每 8 秒钟就有一名儿童死于不洁水源而导致的疾病”“我国 7 亿以上人口饮用大肠杆菌超标的水，有近 2 亿人饮用受到有机物污染的水”。这样使学生了解世界、了解我国的水资源状况，提高学生对环境的关注程度、节水意识和保护水源意识。教师还要联系人口发展速度，使学生理解人口的压力也是水资源紧缺问题的重要原因。同时教师还应介绍因土壤质地下降，森林面积减少，加剧陆地环境恶化的情况，帮助学生建立起陆地环境整体性的观念，并开展“人类的家园在陆地，保护家园就必须保护陆地环境”的课堂大讨论。

五、城市环境问题

人类生活在环境中，对环境改变最突出的在城市。在引入城市环境问题时，教师可以让学生找出现实生活中的环境问题，如交通拥挤、固体垃圾污染、社会秩序混乱、住房困难和噪声污染等，增强感性认识，激发起学生主动保护环境的热情和行动。进行环保教育光在书本里、课堂上还不够，还应该让学生走出教室，走向社会，在实践中接受教育。环境教育本身是一种感知性的教育活动，所以我们非常重视开展第二课堂活动，组织学生参与以环境教育为主题的校园活动、社会调查、环境监测等实践活动，从而深化环境教育。

1. 开展环保教育，从身边做起。

“保护环境从我做起，从校园做起”这是我们的口号，并广泛开展宣传，要求学生以实际行动把校园变成无白色垃圾、无噪声、绿草如茵的花园式校园。我们号召学生会、团委会开展“向不文明的校园行为开战”的活动，同时组织学生观看我国和世界上名校的校园环境，开展“爱我校园，从身边做起”的演讲比赛活动，号召人人为构建我们的“绿色校园”做贡献，收到了很好的效果。

2. 开展环保活动，培养学生热爱大自然的美好情感。

开展环保活动要走出课堂，让学生在自然和大社会中进行，既可以培养学生观察、应用能力，又可以提高学生的环境素质，这对学生热爱大自然情感的形成十分有益。如教师可以成立地理课外活动小组，带

领学生开展室外活动，借助仪器设备，对当地酸雨污染、SO₂与地面浓雾、工业粉尘、城市交通线上的汽车尾气等进行监测，并提出意见及解决措施。教师要充分发挥学生的能动性，让他们去感知、认识环境问题，从而自发地宣传环保，以实际行动去保护环境。教师还可以利用每年的环保日，组织学生去社区、公园消除白色污染，收回废旧电池，植树造林等。学生在实践中感受环保，理解环保，宣传环保，进而人人争做“环保小卫士”。

六、结语

总之，环境教育与地理教学有着密切联系，教学中我们仅从五个环境问题入手探讨环境教育，在传授给学生各种知识、技能的同时，增强学生的环境意识，提高学生的环境素质。

第三篇：信息技术影响环境教育课堂

1 运用信息技术，激发学习兴趣

学习兴趣是学习活动的重要动力，教师要学会运用信息技术，优化课堂教学内容，激发学生的学习兴趣。兴趣是学生对知识力求认识的心理倾向，是最活跃的情绪因素。浓厚的兴趣，强烈的求知欲，是学生求知的内在动力。教师在课堂教学中要善于创设情境，让学生的情感“活”起来，激发起学生探索未知世界的强烈欲望。有了兴趣就会勤奋，就会积极主动地去探索：探索问题的根源、探索解决问题的方法。对一件事没有了兴趣，就会变得被动和应付了事。试想，强迫一个人做一项自己不愿做的事情，他会是多么的不情愿，即使强迫完成，他也是在敷衍，甚至要忍受内心的不满和痛苦。他不会在干这件事情的过程中，身心得到愉悦的情感体验，更不会主动地去探讨深层次的东西。浓厚的学习兴趣，能使学生心情愉快，注意力自觉地高度集中，思维活跃，主动参与，积极探索，并力求创新。环境教育知识富含激发学生的许多兴趣点，教法得当是很容易培养和激发学习兴趣的。所以，在教学过程中，培养学生对环境教育知识学习的兴趣是增强学习效果的关键。教师生动活泼的教学方法，能够激发学生学习兴趣，轻

松愉快的学习氛围有利于培养兴趣，不断变换教学方式有利于保持学习兴趣。教师应该充分利用信息技术这个现代化的教学手段，把环境教育知识通过文字、图片、音频、视频呈现给学生，通过信息技术手段，构建起学生交流的平台、发言的平台、探讨的平台。教师要学会利用信息技术手段及时地把环保科学中的新知识、新发现、新动态以及热点事件呈现给学生，以此来激发学生的学习兴趣与好奇心。促使学生对所学的东西产生浓厚的兴趣，使他们从“厌学”到“好学”再到“乐学”，最大限度地调动他们的学习积极性和主动性。如在讲“环境保护的意义”时，先放映影片：蓝天，白云，白雪皑皑的山峰，湛蓝深邃的大海，郁郁葱葱的森林，广袤葱绿的草原，能歌善舞的民族……声像并茂的视频，把学生的身心立刻带进美好的生活环境，使之感受到生活的美好。接着再放映风沙漫天、工厂烟囱浓烟滚滚、植被破坏造成的荒凉的沙漠、光秃秃的山顶，给学生以强烈直观的视觉冲击。教师一句提问“你希望生活在哪一种环境中”，把学生的学习兴趣极大地激发起来，使之产生强烈的情感共鸣，调动起学生的责任感和使命感。

2 利用信息技术让学生对环境保护的认识得到升华

环境教育也是对学生思想的情感教育，教学中通过潜移默化的熏陶，促使学生在情感上发生变化，使学生在情感上对环境保护的重要性有一个明确的认识，对人与自然的关系有一个正确的认知，从而对环境保护产生一种主动的积极的认同态度。比如在“淡水污染”的教学中，应用信息技术，通过图片、影像资料等形式，模拟当地水质的变化过程：几十年前的碧水蓝天、鱼翔浅底、鹰击长空、鸟语花香，到今天的工厂林立、浓烟滚滚、污水横流以及白色垃圾满地，造成水源污染、空气污染、植被破坏，其后果是鱼儿没了，鸟儿少了，甚至人们的正常饮用水都受到了污染。让学生懂得这个不幸其实是由人类自己的污水排放行为给自己种下的祸根，如果发展工业的同时重视环境保护，这种情况完全是可以避免的。这样的教训是深刻的、惨痛的，使学生懂得保护自然环境就是保护人类自身。学生对知识的获取，主要通过感官对外界的事物获得感性认识，再通过大脑的综合分析上升到理性

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/537010126105010005>