# 化学与法制教育论文（精选5篇）

来源：网络 作者：眉眼如画 更新时间：2024-06-08

*第一篇：化学与法制教育论文化学教学中渗透法制教育摘要中小学生是国家的未来和希望，他们正处在生理和心理的生长和发育阶段，具有极强的可塑性。从小培育中小学生法律意识、进行法律素质培养教育，不仅可以预防和减少学生违法犯罪，更重要的是促使他们养成...*

**第一篇：化学与法制教育论文**

化学教学中渗透法制教育

摘要

中小学生是国家的未来和希望，他们正处在生理和心理的生长和发育阶段，具有极强的可塑性。从小培育中小学生法律意识、进行法律素质培养教育，不仅可以预防和减少学生违法犯罪，更重要的是促使他们养成依法办事，遵纪守法的良好习惯，促进他们的健康成长。中小学生教育中实施法制教育的渠道有很多，课堂教学是实施中小学法制教育的主渠道。教师在向学生传授知识的同时，应当充分挖掘里面的教育因素，把握时机，适时适度渗透，从而真正在课堂教学中唱响法律教育的主旋律。化学是法制教育的隐性课程，但依托化学课堂教学为主阵地，结合教学材料，抓住适合的契机、寻找最佳切入点，就能在化学教学过程中潜移默化地进行法制教育。

关键词：化学教学 法制

新课程标准的精髓强调人的全面发展、科学发展、和谐发展，而法制素质是人的综合素质的重要组成部分，其本质是促进社会的和谐发展，形成符合社会主流的正确的观念与意识，明确个人的责任与义务，伸张正义，惩恶扬善。加强学生的法律法规教育，培养遵纪守法的一代新人，是教师的一项重要职责和任务。化学学科教学中对学生法制观念的形成同样也承载着不可推卸的责任和义务。作为一线教师，我们要抓住新课程改革的契机，从自身做起，让学生喜欢化学，培养他们的化学思维能力，让他们能在未来的职业生涯中灵活地运用化学知识来服务于自己的生活，这是我们的重任。新课程标准的精髓强调人的全面发展、科学发展、和谐发展，而法制素质是人的综合素质的重要组成部分，其本质是促进社会的和谐发展，形成符合社会主流的正确的观念与意识，明确个人的责任与义务，伸张正义，惩恶扬善。化学学科教学中对学生法制观念的形成同样也承载着不可推卸的责任和义务。

1化学教学中进行法制教育的意义

1.1法制教育对于学生的意义

对于九年级的学生来说，他们已经具备来了一定的法律意识，但是他们只是对我们要遵守的法律只知道一些，因此我老师在上课时的时候要将相关的法律渗透到我们的学科中去，让学生在学习化学的时候掌握了相关法律知识，在我们受到伤害时能拿起法律的武器来保护我们自己，从小就要做到懂法的合格公民。

1.2化学学科教学与法制教育密不可分

化学教学中涉及易燃、易爆、腐蚀性、毒性等物质很多；涉及大气污染、水污染、污水处理方法、光化学污染、臭氧层破坏、重金属污染等污染事件原理分析与对策；涉及到生活中的食品添加剂的使用及国家法规要求，一次性快餐盒、方便袋的卫生标准，新装修房屋中常会有的超标物质———甲醛，工业酒精为何不能勾兑白酒等。这些教学内容无不与生活、生产中的法制紧密相连。化学教学中如能联系实际案例适时地切入法制教学，更容易激发起学生学习化学的兴趣，加深对化学知识的理解，同时提高学生的法制意识，二者相辅相成。

2如何在化学教学中渗透法制教育

2.1化学中所包含的法制知识

2.1.1在第二单元 我们周围的空气 课题1 空气

《中华人民共和国大气污染防治法》

第一条 为防治大气污染，保护和改善生活环境和生态环境，保障人体健康，促进经济和社会的可持续发展，制定本法。

第五条 任何单位和个人都有保护大气环境的义务，并有权对污染大气环境的单位和个人进行检举和控告。

第六十一条 对违反本法规定，造成大气污染事故的企业事业单位，由所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门根据所造成的危害后果处直接经济损失百分之五十以下罚款，但最高不超过五十万元；情节较重的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由所在单位或者上级主管机关依法给予行政处分或者纪律处分；造成重大大气污染事故，导致公私财产重大损失或者人身伤亡的严重后果，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

《中华人民共和国环境保护法》

第四十三条 违反本法规定，造成重大环境污染事故，导致公私财产重大损失或者人身伤亡的严重后果的，对直接责任人员依法追究刑事责任。2.1.2在第四单元 自然界的水 课题1 爱护水资源

《中华人民共和国水污染防治法》

第一条 为了防治水污染，保护和改善环境，保障饮用水安全，促进经济社会全面协调可持续发展，制定本法。

第十条 任何单位和个人都有义务保护水环境，并有权对污染损害水环境的行为进行检举。„„

第二十九条 禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液„„

第三十条 禁止向水体排放、倾倒放射性固体废物或者含有高放射性和中放射性物质的废水。„„

第三十三条 禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。„„ 第九十条 违反本法规定，构成违反治安管理行为的，依法给予治安管理处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

《中华人民共和国水法》

第一条 为合理开发利用和保护水资源，防治水害，充分发挥水资源的综合效益，适应国民经济发展和人民生活的需要，制定本法。

第二条 本法所称水资源，是指地表水和地下水。在中华人民共和国领域内开发、利用、保护、管理水资源，防治水害，必须遵守本法。

第三条 水资源属于国家所有，即全民所有。

农业集体经济组织所有的水塘、水库中的水，属于集体所有。国家保护依法开发利用水资源的单位和个人的合法权益。2.1.3第六单元 碳和碳的化合物课题3 二氧化碳和一氧化碳

《中华人民共和国环境保护法》、第四十一条 造成环境污染危害的，有责任排除危害，对直接受到损害的单位或者个人赔偿损失。„„

《中华人民共和国大气污染防治法》

第五十六条 违反本法规定，有下列行为之一的„„可以处五万元以下罚款：

（一）未采取有效污染防治措施，向大气排放粉尘、恶臭气体或者其他含有有毒物质气体的„„

第七单元 燃料及其利用 课题1 燃烧和灭火 《中华人民共和国民用爆炸物品安全管理条例》

第一条 为了加强对民用爆炸物品的安全管理，预防爆炸事故发生，保障公民生命、财产安全和公共安全，制定本条例。

《中华人民共和国治安管理处罚条例》

第三十条 违反国家规定，制造、买卖、储存、运输、邮寄、携带、使用、提供、处置爆炸性、毒害性、放射性、腐蚀性物质或者传染病病原体等危险物质的，处十日以上十五日以下拘留；情节较轻的，处五日以上十日以下拘留。

第三十一条 爆炸性、毒害性、放射性、腐蚀性物质或者传染病病原体等危险物质被盗、被抢或者丢失，未按规定报告的，处五日以下拘留；故意隐瞒不报的，处五日以上十日以下拘留。

《中华人民共和国刑法法》

第一百一十八条 破坏电力、燃气或者其他易燃易爆设备，危害公共安全，尚未造成严重后果的，处三年以上十年以下有期徒刑。2.1.4课题2 燃料的合理利用与开发

《中华人民共和国环境保护法》

第二十四条 产生环境污染和其他公害的单位，必须把环境保护工作纳入计划，建立环境保护责任制度；采取有效措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、电磁波辐射等对环境的污染和危害。

第四十一条 造成环境污染危害的，有责任排除危害，并对直接受到损害的单位或者个人赔偿损失。„„

《中华人民共和国大气污染防治法》

第三十三条 在用机动车不符合制造当时的在用机动车污染物排放标准的，不得上路行驶。„„

2.1.5第八单元 金属资源 课题3 金属资源的利用和保护

《中华人民共和国矿产资源法》

第一条 为了发展矿业，加强矿产资源的勘查、开发利用和保护工作，保障社会主义现代化建设的当前和长远的需要，根据中华人民共和国宪法，特制定本法。

第三条 矿产资源属于国家所有„„

第三十二条 开采矿产资源，必须遵守有关环境保护的法律规定，防止污染环境。„„ 第四十四条 违反本法规定，采取破坏性的开采方法开采矿产资源的，处以罚款，可以吊销采矿许可证；造成矿产资源严重破坏的，依照刑法第一百五十六条的规定对直接责任人员追究刑事责任。

2.2如何渗透法制知识

2.2.1进行人身安全等法律教育

安全问题重于泰山，尤其是对青少年学生而言，有意或无意的伤害时常发生，危害自己甚至累及他人。生命意识、安全意识教育时刻都不能放松。对未成年人的保护要教会他们如何

避免伤害，学会自救与救人，避免有意或过失犯罪。为以后走上社会进行安全生产打下基础。

例如在学习浓硫酸的三大特性（吸水性、脱水性和强氧化性）时，讲述了浓硫酸对皮肤有强烈的腐蚀性，不慎被洒上浓硫酸，不能先用水冲洗，而要根据情况迅速用布拭去，再用大量水冲洗。社会上的一些不法之徒利用浓硫酸打击报复伤害他人，严重侵犯了公民的人身权益，是违法犯罪行为。应及时向学生指出：不仅用浓硫酸伤害人是违法犯罪行为，而且携带爆炸品、易燃液体、易燃固体、压缩气体、自燃物品、毒害品等乘车、船、飞机都是法律不允许的，要掌握基本安全法律常识，以免不小心造成无意伤害，误触法律，遗憾终生。2.2.2进行环保等法律教育

环境污染问题已成为社会发展的一个严重问题、热点问题，环境保护人人有责。例如在学习水资源内容时，分析“节水标记”的寓意，呼吁学生“从我做起，保护水资源，节约每一滴水。”再进一步引导学生讨论生活中我们有哪些浪费水的行为？如何节约水？应怎么做？同时，通过“日本的水俣病和痛痛病”、“赤潮”和“世界上最大的原油泄漏事件”等案例介绍了重金属污染和植物营养物质的污染，以及石油污染都严重的违背了《环境保护法》、《水法》。污水处理主要的化学方法及其原理，主要有混凝法、中和法、沉淀法和氧化还原法。社会生产用水中不应盲目追求GDP的增长，目光短浅而忽略科学发展，常常出现先污染后治理的现象。这样让学生产生爱水、惜水意识，在以后走上工作岗位后遵守有关法律法规打下基础。

2.2.3进行食品卫生、交通安全等法律教育

例如在学习乙醇的性质与用途时，适时列举不法分子利用工业酒精制造劣质假酒，发生中毒事件屡屡发生。而食品卫生法中明确规定严禁用工业酒精勾兑白酒，工业酒精中含有甲醇，甲醇有毒，饮用后能使人视力降低、失明，严重的可使人中毒致死。类似的案例有酒店的地沟油食用问题、霉变的过期大米加工消售、吊白块在食品加工中使用、明矾粉丝问题，等等。这些行为不仅违反了食品安全等有关法律法规，也严重违反《中华人民共和国消费者权益保护法》，给消费者造成极大的潜在威胁。通过图片和极有说服力的数据，让学生心灵产生强烈的震撼，使学生认识到不义之财不可取，“君子爱财，取之有道”。2.2.4进行思想品德教育

道德不仅是人们信赖法律的客观依据，也是人们进行法律活动的动力，没有道德的支持，法律便会陷于瘫痪。因此，在化学教学中将德育寓于潜移默化之中，加强对学生的世界观、人生观、价值观和爱国主义教育，是化学教学渗透法制教育的一项重要内容。

3化学教学中渗透法制教育应注意的问题

3.1要树立大局意识

这一方面要求教师站在更高视角：从科学发展观的角度、从人文教育角度、素质教育角度出发，以负责任的态度在学科教学中积极主动地融入法制教育，促进学生全面发展。

3.2要提高法制意识，加强法制修养

加强对学生的法制教育，要求教师首先必须具备较强的法制意识。如果教师自身法律意识淡薄，就很难在化学教学中自觉主动地融入法制教育，巧妇难为无米之炊。只有教师了解法律知识，提高这方面的修为，才能信手拈来把法律知识和化学知识融合，找到更适合的切入点，春风化雨，而不是为了宣传法制而生硬拼接。

3.3要讲究方式方法，基于化学，联系实际

化学教学实践中，要从课内延伸到课外，从学校走向生活、走向社会。法制教育常常不是独立呈现，而是以具体的化学知识、技能、注意点为载体，形式常常为“什么具有哪些特性，应用时注意什么，若不这样会产生怎样的后果，这种后果应如何处理”，再结合社会生活中的各种正反面案例，如报纸、期刊、网络等各类媒体关于瓦斯爆炸、化工厂危险品泄漏等方面的新闻报道，将法律知识有机融合在教学中，因势利导，与学生行为规范相结合，与安全生产相结合，与科学人生观相结合，与传统美德教育相结合，从而提高法制意识和水平。

总之，作为化学教师，必须在教学中注意结合有关教学内容加强培养学生的法制意识，增强学生的法制观念和社会责任感，把学生培养成为有较高科学素质、具有战略眼光、遵纪守法的促进社会和谐发展的尖端人才。

**第二篇：化学与生活论文**

化学与生活论文

在各领域中，大家都跟论文打过交道吧，论文是指进行各个学术领域的研究和描述学术研究成果的文章。那么，怎么去写论文呢？以下是小编整理的化学与生活论文，欢迎阅读，希望大家能够喜欢。

化学与生活论文1

对于高中学生而言，高中化学是高考中比较重要的一门课程，其将会直接决定高考成绩的好坏，为了更好的提高自身的化学知识水平，就需要注重高中化学知识的生活化应用，将课堂所学知识与日常生活紧密的联系在一起，这样既能够加深自己对化学知识的了解和掌握，而且还可以有效提高课堂学习效果，提高自身的化学素养，为日后的学习、生活和工作奠定良好的基础。

一、课堂内容的生活化

在进行高中化学知识学习过程中，由于许多化学公式、化学概念显得枯燥与单调，学习起来有一定的难度，从而高中化学课堂学习产生一定的抵触情绪，不利于学生学习效果提升。此时就需要高中学生尝试借助课堂学习内容的生活化来有效激发自身的学习兴趣，从而有效加深他们对高中化学概念、化学公式的了解和掌握，有效提高自身的学习效果。例如在进行《铁的氧化与还原》这部分知识学习过程中，学生需要在教师的引导下搜集一些与课堂学习内容相关的生活现象。如将苹果切开，放置一段时间后苹果的切面会呈现出红棕色，此时学生就可以探究为什么切开后的苹果放置一段时间会变颜色呢？学生可以以小组的形式来对其进行相互探究和交流，并对可能的诱发因素进行梳理和总结，然后在教师的辅导下就可以非常清楚的掌握其所发生的化学原理。切开苹果后，由于外皮保护不复存在，将会导致果瓤中的铁元素直接与空气中的氧发接触并发生氧化反应，从而将铁元素氧化成红棕色Fe2O3，这就是苹果切开后放置一段时间变为红棕色的原因。因此，课堂学习内容的生活化，既能够使学生对课堂所学知识有个更深入、更全面的了解和掌握，而且还可以促使学生在实际生活中对一些常见的化学现象进行思考，从而有效提高学生的自主思考能力和探究能力，促进学生的全面发展。

二、课堂实验的生活化

实验是高中化学课堂学习中比较常见的学习方式，通过开展课堂实验的生活化，既可以提高学生的动手操作能力，同时也可以加深学生对各种化学理论知识的了解和掌握，使学生更好的体验和感受各种化学现象，在提高学生化学逻辑抽象思维和形象思维能力的同时，有效提高学生对课堂化学知识的掌握，并将其更好的应用到日常生活之中。通常情况下，高中化学学习过程中，学生需要对课堂实验的生活化给予高度的重视，并结合生活化特点来对实验学习进行科学、合理的安排，从而有效激发学生的学习兴趣，提高学生对身边化学现象的辨识。例如，学生还可以从生活中收集一些材料来进行简易电池的自制实验，这样一来学生就可以通过生活化的化学实验来进一步了解和掌握生活中的化学现象，并通过课堂所学知识来解决生活中经常遇到的化学问题和学习，既能够实现对课堂所学知识的有效拓展，又能够发挥化学实验的作用，提高学生的科学素养和化学实践应用能力。

三、课外实践活动的生活化

新课改明确提出要注重课堂教学与生活实践活动的有效结合，因此高中学生在进行化学知识学习过程中，要注重对自身生产、生活实践意识的培养，从而有效激发自身参与化学实践活动的热情和积极性，并能够对与高中化学相关的生活问题作出科学、合理、正确的判断。因此作为高中学生，要对课外实践活动的生活化给予重视，由于实践是检验真理的唯一标准，只有通过实践活动的开展，才能够有效加深学生对化学知识的了解和掌握，进而实现对课堂学习内容的有效延伸与升华。此外，在开展课外实践活动生活化过程中，要尽可能的结合教材内容来开展，从个更好的加深学生对化学知识的掌握和运用，提高学生的化学综合素养。例如，在对离子反应相关知识学习过程中，通过学生之间的相关交流与讨论后，学生可以掌握水壶中水垢的形成主要是由于在加热条件下Ca2+、Mg2+、HCO3-发生化学反应后得到CaCO3、Mg(OH)2所致，随后在通过如何除去水垢的课外实践活动来使学生了解和掌握酸碱中和的原理，这样的课外实践活动生活化，既能够使学生学会如何对生活中的现象进行分析，而且还可以帮助他们养成用科学知识来解决生活问题的良好习惯。

四、课外作业的生活化

通常情况下，课外作业的主要目的是提高学生对课堂所学知识的了解和掌握，并对课堂教学内容进行有效的拓展和延伸，从而有效提高学生的课堂学习效果。因此，在进行高中化学知识学习过程中，学生要对课外作业给予重视，并将作业内容与日常生活紧密的联系在一起，最好不要把作业内容简单的局限于教科书范围内，要尽可能满足课外作业的生活化要求，从而使学生更好的与社会生活相联系。同时，高中学生还需要意识到化学课外作业所具备的纽带作用，其既能够使学生对课堂所学知识进行巩固，而且还可以与学生的日常生活紧密联系在一起。例如，学生可以在课后开展重金属回收调查作业，在活动中每一位学生都需要尽自己最大努力来完成自己的任务，这样既能够使学生了解和掌握更多的化学知识，而且还可以提高学生的环保意识、卫生意识及团队协作能力。综上所述，新课改明确提出要注重课堂教学与生活实践活动的有效结合，因此高中学生在进行化学知识学习过程中，要注重对自身生产、生活实践意识的培养，从而有效激发自身参与化学实践活动的热情和积极性，并能够对与高中化学相关的生活问题作出科学、合理、正确的判断。作为高中学生，在进行高中化学知识学习过程中，要注重课堂内容的生活化、课堂实验的生活化、课外实践活动的生活化、课外作业的生活化，这样既可以激发学生的学习热情和积极性，而且还可以提高学生对化学知识的掌握和运用，有效提高学生的学习效果。

化学与生活论文2

师者,传道、授业、解惑也。作为高中化学教师，如何把化学理论与现实生活的联系？真正为学生授业、解惑的师者，正是化学教师同共探索的方向。下面是本人教学中累积的化学理论在生活中应用：

一、日日相伴的化学品——食盐、碘化合物

我们知道食盐的主要成分就是氯化钠, 这是人们生活中最常用的一种调味品。但是它的作用绝不仅仅是增加食物的味道,它是人体组织的一种基本成分,对保证体内正常的生理、生化活动和功能,起着重要作用。

二、自愿吸食的毒药——香烟

从化学角度介绍一下吸烟过程中产生有害成分的结构、性质及危害。香烟点燃后产生对人体有害的物质大致分为六大类：

（１）醛类、氮化物、烯烃类，这些物质对呼吸道有刺激作用。

（２）尼古丁类，可刺激交感神经，引起血管内膜损害。

（３）胺类、氰化物和重金属，这些均属毒性物质。

（４）苯丙芘、砷、镉、甲基肼、氨基酚、其他放射性物质。这些物质均有致癌作用。

（５）酚类化合物和甲醛等，这些物质具有加速癌变的作用。所以，我国中小学生守则规定学生不准吸烟。

三、人生五味子之一——醋（酸）

醋的化学名字叫乙酸，分子式为ch3cooh。醋不仅是一种调味品，而且还有很多用途：1、在烹调蔬菜时，放点醋不但味道鲜美，而且有保护蔬菜中维生素c的作用（因维生素c在酸性环境中不易被破坏）。2、在煮排骨、鸡、鱼时，如果加一点醋，可以使骨中的钙质和磷质被大量溶解在汤中，从而大大提高了人体对钙、磷的吸收率。3、患有低酸性胃病（胃酸分泌过少，如萎缩性胃炎）的人，如果经常用少量的醋作调味品，既可增进食欲，又可使疾病得到治疗。4、在鱼类不新鲜的情况下，加醋烹饪不仅可以解除腥味，而且可以杀灭细菌。5、醋可以作为预防痢疾的良药。痢疾病菌一遇上醋就一命呜呼，所以在夏季痢疾流行的季节，多吃点醋，可以增加肠胃内杀灭痢疾病菌的作用。6、醋还可以预防流行性感冒。将室内门窗关严，将醋倒在锅里漫火煮沸至干，便可以起到消灭病菌的作用。7、擦皮鞋时，滴上一滴醋，能使皮鞋光亮持久，等等

四、学习的助手——笔

1、钢笔：笔头用各含５％～１０％的ｃｒ、ｎｉ合金组成的特种钢制成的笔。铬镍钢抗腐蚀性强，不易氧化，是一种不锈钢，该种笔的抗腐蚀性能好，但耐磨性能欠佳。

2、圆珠笔：油墨是一种粘性油质，是用胡麻子油、合成松子油（主含萜烯醇类物质）、矿物油（分馏石油等矿物而得到的油质）、硬胶加入油烟等而调制成的。在使用圆珠笔时，不要在有油、有蜡的纸上写字，不然油、蜡嵌人钢珠沿边的铜碗内影响出油而写不出字来，还要避免笔的撞击、曝晒，不用时随手套好笔帽，以防止碰坏笔头、笔杆变型及笔芯漏油而污染物体。如遇天冷或久置未用。笔不出油时，可将笔头放入温水中浸泡片刻后再在纸上划动笔尖，即可写出字来、铅笔芯是由石墨掺合一定比例的粘土制成的，当掺入粘土较多时铅笔芯硬度增大，笔上标有ｈａｒｄ的首写字母ｈ。反之则石墨的比例增大，硬度减小，黑色增强，笔上标有ｂｌa ｃｋ的首写字母ｂ。

五、生活中得力助手：

（一）、快速彭胀馒头

在面粉中加入适当的白醋（ch3cooh）和苏打（na2co3）使之产生二氧化碳气体使馒头彭胀，松软可口。

（二）、水壶巧除垢

1、将空水壶放在火上，烧干水垢的水分，看到壶底水垢有裂纹时，将壶迅速取下放到冷水中，壶底水垢因热胀冷缩而脱落下来。２、在烧水的壶中放一团口罩布，水垢会被口罩布吸附，壶上就不易结水垢了。３、烧水的壶中有了水垢，可放入一些醋，再加水，烧开一会儿，水垢可除去。４、用铝壶烧水时，放一小勺小苏打，烧沸１０分钟，水垢可除去。

（三）、除去衣服上的污渍：

下面向您介绍几种常见的污渍的简易的除去方法：

1、汗渍：

方法一：将有汗渍的衣服在10%的食盐水中浸泡一会，然后再用肥皂洗涤。

方法二：在适量的水中加入少量的碳胺[（nh4）2co3]和少量的食用碱[na2co3或nahco3]，搅拌溶解后，将有汗渍的衣服放在里面浸泡一会，然后反复揉搓。

2、油渍在油渍上滴上汽油或者酒精，待汽油（或酒精）挥发完后油渍也会随之消失。

3、蓝墨水污渍：方法一：在适量的水中加入少量的碳胺[（nh4）2co3]和少量的食用碱[na2co3或nahco3]，搅拌溶解后，将有蓝墨水污渍的衣服放在里面浸泡一会，然后反复揉搓。方法二：将有蓝墨水污渍部位放在2％的草酸溶液中浸泡几分钟, 然后用洗涤剂洗除。

4、血渍因血液里含有蛋白质，蛋白质遇热则不易溶解，因此洗血渍不能用热水。方法一：将有血渍的部位用双氧水或者漂水浸泡一会，然后搓洗。方法二：将萝卜切碎，撒上食盐搅拌均匀，十分钟之后挤出萝卜汁，将有血渍的部位用萝卜汁浸泡一会，然后搓洗。

5、果汁渍新染上的果汁渍用食盐水浸泡后，再用肥皂搓洗。如果染上的时间较长了，则可以用洗汗渍的法一。

6、铁锈渍：在热水中加入少许草酸，搅拌，使草酸全部溶解，将有铁锈渍的部位放在草酸溶液中浸泡十分钟，然后再用肥皂搓洗。

7、茶渍将有茶渍的部位放在饱和食盐水中浸泡，然后用肥皂搓洗。此外,通过高中化学理论中，还可鉴别“真丝”与“人造丝”、鉴别真假金银、食品中的防腐剂、酒精和苯酚的消毒作用等。

化学与生活论文3

摘要：随着经济的发展，国内教育的进步，学前教育越来越受到人们的重视。学前教育作为幼儿的第一门课程，将会对幼儿以后的学习生活产生重要的影响，所以必须要关注学前教育课程设置问题，才能帮助幼儿更健康快乐的成长。根据《学前教育教育指导纲要》中的规定，在幼儿教育开展的过程中应遵从生活、游戏的理念。为了认识学前教育课程生活化、游戏化，本文将从学前教育课程的概念分析，给出学前教育课程生活化、游戏化的建议和指导。

关键词：学前教育

1、什么是学前教育课程？

目前基本上形成了两种观点。第一种观点认为开设学前教育课程的主要目的是让幼儿获取社会文化知识。在学前教育课程设置的过程中应重视知识的传递。第二种观点认为开设学前教育课程的主要目的是为了让幼儿获取生活的经验。在学前教育课程设置的过程中应为幼儿提供更多的实践机会，让幼儿通过亲身的实践活动获取生活经验。相比于第一种观点来说，笔者更加支持第二种观点。幼儿的心理和生理均处于发展的起步阶段，对于幼儿来说，学前教育的课程只是其生活中的一部分，幼儿进行课程学习的目的只是为了体验生活。例如在课堂教学的过程中讲解蚂蚁的生活习性，幼儿可能很难理解，但如果教师让幼儿亲自看到蚂蚁活动的过程，幼儿自然就可以理解教师所讲的内容，同时也会因为亲眼所见而记忆深刻。

2、对学前教育课程生活化、游戏化的认识

首先，幼儿教育的目的是为了让幼儿可以更加健康的生活和游戏。杜威认为：对幼儿进行教育的目的不是为以后做准备，教育本身就属于生活的一部分。在进行学前教育课程设置的过程中必须要趋于生活化，这才符合幼儿教育的要求。其次，应正确理解幼儿的生活和游戏。幼儿的生活包括家庭生活、学校生活以及社区生活。在学前教育课程设置的过程中应充分挖掘幼儿的生活资源，将这些综合性的生活资源应用到幼儿课程中，可以大大提高学前教育课程的综合性。此外，对于幼儿来说游戏也是一种学习方式。我们必须要充分尊重幼儿的意愿，将游戏融入到幼儿教育之中，这样才能真正体现幼儿教育的价值。最后，生活化、游戏化是学前教育课程的基本特征。鉴于幼儿的心理特点和生理特点，在学前教育课程设计的过程中必须要体现生活化的特征，使得一日活动成为幼儿生活的一部分，这样幼儿才能比较容易接受。此外，在学前教育课程设计的过程中必须要将游戏融入其中，让幼儿在游戏的过程中收获知识、获取生活体验。

3、学前教育课程生活化、游戏化的建议和指导

首先，必须要明确学前教育课程设置的目标。在进行学前教育课程目标确定的过程中，必须要进行全面的考量，要将影响课程目标设置的所有因素都考虑进去，这样才能保证学前教育课程目标设置的合理性。此外，进行学前教育课程目标设置时还应考虑到幼儿综合能力的培养。通过这种生活化、游戏化的课程来提高幼儿的认知能力和行为能力。其次，必须要合理选择生活化、游戏化课程的教育内容。在进行幼儿教育内容选择的过程中，应做好下述工作。一是必须要选择幼儿感兴趣的教育内容。幼儿的自我表达能力比较弱，为了充分了解幼儿的喜好，教师应认真观察幼儿的生活。在日常生活过程中，幼儿会自然地表现出对某件事物或某项活动的喜爱，教师应捕捉到这样的信息，以此来了解幼儿的兴趣爱好，为教育内容的选取提供参考依据。二是幼儿教育内容必须和现实生活息息相关，能反映出生活的整体性。幼儿教育就是为了让幼儿体验生活，在进行幼儿教育内容选取的过程中应考虑到教育内容和现实生活之间的联系，将现实生活中的方方面面融入到幼儿教育之中，让幼儿可以获得一个比较完整的生活体验。在这一过程中，幼儿对生活的感悟能力以及自身的行为能力都将有所提高。总体来说，在进行幼儿教育内容选取的过程中必须要将“生活”和“游戏”融入其中。在进行学前教育生活化、游戏化课程实践的过程中也应掌握一定的策略。首先，在学前教育课程教学的过程中应尽量采用游戏的方式。相比于其它的教学方式来说，游戏教学更加符合幼儿的心理特点，幼儿也比较容易接受。一方面，游戏化的教学方式可以让幼儿主动的参与到教学活动中来，这样可以提高幼儿教育的效果。另一方面，采用游戏化的教学方式可以减少幼儿学习的压力，让幼儿处于一种轻松主动的氛围之中，更加有利于幼儿的身心健康。其次，在日常游戏的过程中也应加入课程内容。除了集体活动时间以外，幼儿大部分的时间都是在游戏中度过。教师应充分利用一日活动和日常游戏的机会，将课程内容融入其中。采取这种方式不仅可以促进幼儿智力水平的提高，同时还可以加强课程教学内容和现实生活之间的联系，更好地实现学前教育课程生活化、游戏化的目标。最后，应从游戏中挖掘课程资源，丰富课程内容。儿童的游戏形式多种多样，其中蕴藏着很多有价值的资源。教师应善于观察、善于发现，从儿童游戏中挖掘资源，丰富课程内容，提高幼儿参与课程的兴趣。

4总结

通过以上分析，我们知道虽然对于幼儿，生活、游戏和学习之间没有明显的区别。但是，在进行学前教育课程设计的过程中必须要协调课程内容和生活、游戏之间的关系，真正实现学前教育课程生活化、游戏化。

参考文献：

[1]李菊平.快乐学习快乐成长——学前教育课程生活化游戏化的探索和实践[J].中国校外教育,20xx,(9):137.[2]徐东,刘一春.基于生活理念的学前教育课程研究[J].大庆师范学院学报,20xx,(5):147-149.[3]贺琼.学前教育活动设计的实践与探索[J].萍乡高等专科学校学报,20xx,(1):108-110.

化学与生活论文4

摘要：随着经济的迅速发展和科技的不断进步，教育已经发挥越来越重要的作用。同时随着新课程标准的推行和实施，也不断地要求初中化学改变原有的教学模式。初中化学是学习化学的启蒙阶段，在这个阶段中激发好学生的学习热情，调动他们的积极性，同时培养学生的思维想象能力，动手能力及创造力，也加速提高了教学质量。并且引导学生在化学中“生活”，将生活中遇到的现象运用化学进行解析，发现化学的乐趣。

关键词：新课程；初中化学；生活化

化学在我们的生活中无处不在，然而作为初中的学生却缺少发现的眼睛，再加上刻板的教程，更加无法提起学生的学习热情，这是影响他们化学学习的关键问题。化学生活化将化学与生活紧密地结合起来，让学生明白化学无处不在。从而提高教学效率，提高学生的化学成绩。

1从心理上进行疏导，缓解学生的恐惧心理

作为初三才增加的科目，化学对于学生来说是完全陌生的，因此学生会产生陌生恐惧的心理，不知从何下手，也没有好的学习方法，进而会导致失去学习化学的兴趣，形成成绩下降的恶性循环。此时就需要教师对学生进行心理疏导，缓解对未知的恐惧。教师应采取交往与互动的教学观念，教学不仅仅是教师教学生的过程，更是师生积极互动，共同努力，共同发展的过程。

2从课堂上进行引导，培养良好的化学素质

初中的学生心智尚不够成熟，缺乏发现的眼睛。因此他们很难发现生活中的化学现象，问题及化学运用。此时就需要化学老师在课堂上授课时加以引导，在化学“生活”中，用化学知识解析一些生活现象。例如，“鬼火”究竟是什么，铁为何生锈等。让学生意识到化学的奇妙，进而增加学习化学的兴趣。让学生积极参与到课堂上与教师的互动之中，也可以增加课堂的趣味性和活力。同时教师也应加强自身的教学能力，将刻板、无趣的化学知识转化为生动、活泼的语言陈述出来，吸引学生的兴趣，也可以增强学生的想象力及思维能力。

3从新课程教育背景下，转变教师的教学观念

随着新课程标准的全面实施，旧的教学观念及方式已经无法适应教学的需求，教师也面临着巨大的挑战。因此教师的教学观念、模式及学生的学习方式都应随之发生改变，以适应新的课程标准。第一，全面发展的教育观，教学结论更注重过程，教学关注学科更要关注人。过程与结果的关系是教学过程中十分重要的关系。但同时学科教学也要以人的发展为本。关注学生在课堂上的情感体验，是乐在其中还是无动于衷，是积极参与还是躲在旁处，这都需要教师的细心观察，还要求我们教师必须因材施教，不能刻板保守。在教好文化知识的同时，教会学生如何做人，从而增加学生的化学素质。第二，增加师生之间的互动，鼓励课堂教学的生成和开放。互动并不仅仅是回答问题，也可以是学生发现生活中化学现象时，与老师的讨论、辩解，也可以是科学的争论。让课堂换发生命的活力，不再是老师在上面讲解化学知识，学生盲目的接受而已。而是通过生动的生活语言，将化学知识形象化，同时也加入学生的思考模式，思维方法，将化学生活化。

4贴近生活，将化学生活化

第一，收集实验用的素材：化学是生活的归纳和总结，生活丰富多彩，生活中的化学现象也是数不胜数，奇妙无穷的。化学用的素材也是来源于生活，教师可以让学生去收集一些铜丝、铁钉、石灰、食盐、饮料瓶、注射器等生活中常见的物品，同时也是化学实验中常见的物品。这样有利于学生走进生活，也为以后教学实验和学生自己实验准备了素材，避免浪费，实现资源再利用。第二，生活例子加强记忆：教师应将书本知识与生活相结合，提出新奇、发散性的问题，调动学生的积极性。也可以举出一些实例，从而加强学生的记忆。例如为什么炒菜失火时用水浇反而火越大呢？泡菜的腌制用了什么化学原理？鸡蛋为什么扔进熟石灰就能煮熟？含工业酒精的假酒为何会使人中毒钨丝变黑？等这写就在我们身边的实例，进行分析、讨论，从而学习到化学知识。这样可以使学生觉得化学生动有趣，无处不在，也会加强学生对生活的观察思考，将学到的知识运用到生活中去，真正做到理论与实践相结合。

5从环境出发，让化学为环保出力

随着经济不断地发展和国家GDP的迅速增加，人类对各种能源的透支使用及不注重对环境的影响，造成一系列的环境问题。因此，在化学课程中教师要培养学生的环保意识，利用自己学的化学知识变废为宝，从而使资源再利用，并且不断地学习研究。

6从科技出发，让化学为科技服务

化学支撑科技，科技改变生活。在科技的不断发展的作用下，我们可以利用化学知识不断地开发新能源，例如太阳能、沼气等，这样也有利于环境保护。总之，通过化学生活化可以更好的加强学生的学习热情，提高学生的思考能力，也使学生走进生活。因此需要教师改变教学观念和教育方式，不断提高自身的教学能力及化学教学素质。学校也应该参与进来，三方共同努力这样才能更有效的提高化学的教学效率。

参考文献：

[1]魏峰.对初中化学教学中的几点认识和感悟——学生在学习中的主体地位和心理辅导[J].课程教育研究:学法教法研究,20xx,(26):61,122.[2]赵明健.初中化学教学中培养学生实验探究能力的探索[J].山东教育:中学刊,20xx,(7):50.

化学与生活论文5

［摘要］根据农村高中学校学生的实际情况，结合新课程理念强调教学要以学生为本，贴近生活，贴近时代，充分体现了“科学源于生活，服务生活，创造新生活”的思想。尽量用贴近农村生活的情境以及学生的生活体验引入新课，通过关注学生的直接经验和现实生活，激发学生的`学习兴趣，是提高农村高中化学课堂教学有效性的重要途径。

［关键词］生活化；导课；农村高中

导入新课要遵循一定的原则。不同的教学内容，不同素质的学生，用同一种固定的导课模式是不现实的，即所谓“教学有法，教无定法”。新课导入的方式很多，如演示实验法，引入化学历史法，开门见山法，生活经验法等。通过多年的教学实践，笔者认为生活经验法接近生活，容易让学生接受，在新课导入方面有着其他方法不可比拟的作用。

一、农村高中选用生活化导入法的重要性

我校是一所农村乡镇高中，生源较差，学生多数是重点中学录取选拔后留下来的学生。所以，学生总体素质不理想，学生的基础和智力参差不齐。造成当前农村学生成绩不理想的主要原因，一是学生普遍存在厌学情绪；二是学法不当。在这种情况下，如何提高化学课堂的有效性，课堂的有效导入就显得尤为重要。新课导入是教学的第一环节，是一个非常重要的环节。在学生学习兴趣不高的情况下，利用贴近学生生活的情境，精心设计新课导入，可让学生从生活经验出发，感受化学的亲切性和真实性，缩短与化学的心理距离，进一步感受化学就在我们身边，化学与我们生活息息相关，进而激发学生的学习动机和兴趣，使学生在情绪高昂的思维过程中获取知识，达到事半功倍的效果，从而提高学习效率。

二、生活化导课的方法

１．充满农村生活气息的导入法

传统课堂往往会结合具体的化学知识来导入新课，在初高中内容衔接不够严密的情况下，学生没有相应的知识做铺垫，难以引发学生的共鸣，难以激发他们的学习兴趣，起不到导课应有的作用。我校学生大多数来自农村，对农村的生活比较熟悉。从学生熟悉的生活经验出发，将学生熟悉的生活实例引入化学课堂教学，可有效激发学生的求知欲。如在讲授《氮的固定》这节内容时，笔者通过展示图片引入新课。图片的内容是：在一片广阔的土地上，一位农民在努力地给地里的庄稼除草，可是没过两天地里又长出了杂草。学生看到这情境，马上沸腾了，纷纷议论。有的说，最怕这时候了，地里的草怎么都除不完；有的说，我们的清洁区也一样啊……这时，笔者问：“在我们这个地方，这种情况是不是一年四季都会发生？”学生答：“不是！只在夏天，因为雨水多，阳光充足。”“非常好！农村有句谚语叫‘雷雨发庄稼’。我们知道雷雨不但发庄稼，也发植物。还有一句话是这么说的：‘豆子不用肥，连种几年地更肥。’为什么雷雨可以发庄稼？为什么连种几年的豆子地更肥？想知道答案吗？让我们一起走进氮的固定来寻找答案。”又如，学习《盐类的水解》时，展示农民给庄稼施肥的图片，并配以文字说明：“灰混粪，粪混灰，灰粪相混损肥分。”提问：“你知道肥分损失的原因吗？”笔者讲解：“很多同学都有给庄稼施肥的经验，我们现在用的肥料绝大多数是化学肥料。当然为了延长肥分，我们也经常用老祖宗的办法：用草木灰混家禽粪便沤成肥料。但你见过用草木灰混合化肥使用的吗？为什么灰粪相混损肥分？学完这课你就会有答案。”很明显，这样的新课导入方式紧紧抓住了学生的心，激发了他们了解课堂内容的积极性，为随后的课堂教学奠定了坚实的基础，保证了教学效果。

２．抓住本地社会热点新闻的导入法

在化学课堂教学的新课导入中，利用当地社会热点新闻，紧密联系教学内容，可进行社会责任感的教育和熏陶，使化学教学更贴近于社会实践。学生在学习过程中会觉得所学知识富有时代感，具有实用价值，有助于培养学生的人文关怀，将自然科学融入整个人类文化的背景中思考和分析。在学习《爱护水资源》的内容时，笔者是这样引入新课的———设疑：“２０１３年７月，我们贺州市在全国各大媒体小红了一把，全国多家媒体在那段时间轮番地报道贺州。你想知道这是为什么吗？”播放视频———贺州市发生水污染事件。文字说明：广西贺江上游被监测出有害物质，贺江广东封开南丰段出现鱼类死亡现象。县政府已向贺江、西江沿线下游群众和自来水厂发出紧急通知，停止饮用贺江受污染水源，不要食用贺江鱼类等水产品。广东省环保专家已赶赴封开指导处置。污染物及其污染源尚在进一步调查中中。笔者讲解：“那段时间，很多同学家里的生活用水受到了影响，假如这样的事情得不到制止，贺州的水体就会被严重污染，我们该怎么办？所以我们一定要爱护水资源。”应用社会热点新闻创设化学教学情境，能够让学生充分感受到化学与社会生产、生活是紧密相连的，体会到化学在社会生活中的重要作用，增强学生的学习紧迫感，同时也能进一步加强学生的环保意识。

３．利用电视广告创设情境的导入法

在教学实践中发现，利用学生熟悉的电视广告进行新课的导入，可以非常有效地激发学生的学习兴趣和激情。当我们在课堂上播放学生熟悉且精彩的电视广告时，学生在受到感觉器官的刺激后，就会产生去了解其中的化学知识的渴望。如在上《维生素和微量元素》时，笔者先放两个电视广告。一个是“娃哈哈ＨＥＬＬＯ－Ｃ”广告，另一个是“黄金搭档”的广告。视频看完后学生都乐了。笔者提问：“广告中的Ｃ是指维生素Ｃ，维生素Ｃ在我们人体内充当什么角色？补足钙、铁、锌、硒对我们来说有多重要？这节课我们就来学习《维生素和微量元素》。”学生在轻松的环境中很快进入学习新课的状态，这对于提高农村高中化学课堂效率是很有帮助的。“生活即教育。”“教育是为了完满的生活。”在当前的农村高中化学教学中，适当地利用生活化的导入方式，能有效提高学生学习兴趣，吸引学生注意力，将教学目标的要求转化为学生的内在需要，使学生更乐于参与教学活动，善于用化学知识解决生活问题，提升化学素养，是值得我们倡导的一种教学方式。

化学与生活论文6

一、前言

生活化教学是目前运用比较热门的教学策略。高中化学教育的很多知识点都和生活现象息息相关，如果在高中化学教育中运用生活化教学策略能够增加高中化学课堂的生动性和趣味性，一改传统教学模式理论灌输的刻板僵硬。高中化学教师应该在教学过程中将和高中化学知识点相关的一些生活话题或者现象和教学内容有效结合，让化学理论知识和现实生活案例以及演示实验操作科学结合，从而加强学生对高中化学知识的生活化现象理解并提升实际操作能力。

二、高中化学教育的生活化教学现状问题

当前，高中化学教学模式与教学改革相同步正在逐步完善更新。但受传统教学理念与某些客观因素的影响，某些化学教师在进行教学时还是偏重于知识传授，对化学理论与现实生活有机结合没有做到足够重视，因为缺乏生活性，致使学生的学习兴趣受到了一定程度的影响。

（一）教学内容方面的问题

在目前的高中化学教师队伍中，仍有相当部分人过多的注重书本和教学任务中涉及的学科知识传授，力争通过课堂传授让学生们掌握系统完整的知识，相对而言，在用化学知识指导实际方面做的却相对不够，大部分是一带而过。这种脱离生活的“夸夸其谈”式教学，让学生们很难领悟到学习化学科目的意义，也就不能很好的唤起他们学习的主观能动性，使得教学质量大打折扣。

（二）教学方式方面的问题

在进行高中化学教学过程中，很多教师尤其是年龄稍大的教师仍侧重于课堂中的讲解灌输，在借助生活现象和实验器材等加深学生理解记忆方面做得不够，同时，受课堂时间及器材设备数量所限等原因，在进行某些具体操作时一般是学生看、教师做，因为这种“填鸭式”的灌输缺乏生动性与直观性，所以学生的学习成为了一种被动。从某种意义上说，当前的教学方式没有跟上新课改的步伐，与“教育应该以人为本”理念相背离。

三、高中化学教育的生活化教学具体策略

（一）实验操作的生活化策略运用

实验是化学的基础，脱离实验的化学教学则会失去生动性。教师要结合教学目的，围绕教学内容将生活现象与实验进行有机结合，使学生在学习中因化学的实用性和有趣性而提升学习兴趣，从被动接受知识转向主动学习知识，有利于提升学习效果。为激发学生学习主动性，提高教学效果，建议教师在进行实验操作时，引入学生们熟悉的某些生活场景为课堂教材，如：教师可以通过加热食用醋来去除水垢这一现象来阐述其中的化学原理。教师还可以选择性的让学生们进行一些比较容易操作的试验，通过亲自动手来获得亲身体验，加深印象。

（二）课堂教学的生活化策略运用

如教师在进行化学教学时，将日常生活中某些现象引入课堂，这种存在于学生周围的课堂材料因为容易被感知，抽象的化学反应公式变成了生动具体的生活现象，能够增加知识学习过程中的操作性与讨论性，并能够激发学生们对日常生活教材的观察和发现潜力。另外，化学教师应善于寻找生活中的化学课题，并将其在适当地情境下作为知识点带入课堂，以助于提高教学质量。如在“金属及其化学物”这一章节授课时，围绕钠的物理和化学性质、碳酸钠和碳酸氢钠、钠的用途等知识点，教师运用传统的教学方式，通过板书和口头表达、阅读课本等方式让给学生们理解其中的知识点，这种抽象性的教学效果可想而知。如果教师带入一定量的钠的化学原料进行逐项讲解，则可能会提升学生们的学习兴趣和学习效果。可让学生通过观察和鼻子嗅等来感知钠的物理性质，通过将碳酸钠溶于水来感知水溶性，通过将碳酸氢钠溶于水观察它的分解性等。在进行实验过程中，可以让学生们充分发表自己的看法，活跃的课堂气氛和多变的实验反应会让学生加深记忆，提升兴趣。

（三）布置练习的生活化策略运用

为了加深学习印象，巩固课堂知识，让学生进行练习是很多化学老师采用的教学方式之一。在进行练习布置时，可以将作业与现实生活情景有机结合，即教师基于某个知识点的学习，着眼于生活中的此类细节，让学生们亲自动手，这种运用所学化学知识来解释生活中某种现象的知识获取过程，大大拓宽了学生们认识与观察现实的视野与高度，并能够赋予枯燥无味的科目学习以有趣的生命力，进而使得学生领悟到化学学习的现实价值。总之，为了提升学习兴趣，提高学生的化学知识学习综合水平，让学生们进行具有生活化的练习十分必要。在进行聚乙烯、聚氯乙烯等化学物品的课程教授时，可以引入“白色污染”这一概念，通过了解白色污染对社会和环境的危害来引导学生们自觉抵制塑料袋等化学产品。在进行练习时，可以让学生找寻身边的白色污染源，探讨如何防治白色污染，如何科学利用自然资源，从而提升资源保护意识。

四、结语

综上所述，虽然高中化学教育的生活化教学现状无论是教学内容还是教学方式都还存在一定程度的问题，但是高中化学作为一门和生活紧密联系的学科，生活化教学策略不但可以引导学生通过实际生活加强对高中化学知识的理解，同时也能培养学生对化学知识学习的兴趣。如果高中化学教师能够从实际生活出发，在演示实验以及教学过程和课后练习各方面合理运用生活化教学策略，必然能够取得更加良好的教学成效。

化学与生活论文7

中学化学课程改革明确提出化学教育应该使所有学生都具备适应现代生活所必需的科学素养，让学生正确认识科学、技术与生活的联系，能用所学知识解释生产、生活中的化学现象，解决与化学有关的实际问题，让学生感受到化学教学是以学生为本，离开生活的教学活动是不存在的，把生活中的实际案例带入到化学课堂教学中，从而激发学生的学习热情，引导他们进行探究式学习，培养他们的社会责任感，养成他们良好的科学素养。

一、重视课堂的趣味性

化学课堂涉及很多的实验，对于实验课，学生会充满好奇。例如在讲授高中必修1课本中《金属及其化合物》时，当把金属钠放在滴有酚酞的水溶液中，奇异现象激起学生们强烈的探究欲望，再结合钠保存在煤油中的知识点，让学生自己设计一个更安全的实验方案：把绿豆粒大的一块钠放在装有煤油和稀硫酸铜溶液的试管中，奇特的现象让同学们更加激动从而迸发出对化学学习的极大热情。此时老师的引导很关键，对于未知的事情，中学生的心理发展状况决定学生会有强烈的好奇心去探索，老师要抓住学生的这一心理活动，在教学中设计有趣的教学环节，并使之激发学生的探索精神和求知欲望。例如在过氧化钠教学时，设计“滴水生火”实验和“吹气生火”实验，并与宇航员、潜水员的供氧相联系，使学生对化学产生极大的兴趣，这样学生的学习效率会大大提高。趣味性的教学不仅使学生学会了课堂知识，又培养了学生探究性思维品质。

二、挖掘生活素材，实现课本知识与生活的有机结合化学源于实践，没有实践就没有化学。教师在教学过程中要适当将书本知识与生活实际相联系。

水污染到底有多严重？汽车尾气怎样污染空气？雾霾是怎样形成的？炒菜时加料酒和醋为啥菜更香？水油为什么不相溶等这些与生活相关联的问题，会激起学生和老师的共鸣，从而实现化学课堂教学与生活的有机结合。

1.化学与健康

化学与人类健康紧密相关，食品污染，药物的使用，装修材料中的甲醛，大理石中的放射性物质，防腐剂、保鲜剂、除草剂等等都是由化学成分构成的产品，因此建康问题是一个很严肃的话题。虽然化学物质给人提供了方便，但不当适用化学物质会导致人体体内发生病变，授课过程中可以把食品安全、居住安全等内容渗透到生活中，对学生进行教育，让学生正确地看待化学，并正确运用化学知识解决实际问题，真正做到学以致用。

2.化学与工业

在讲授有机课程时，说乙烯是衡量一个国家石油化工发展的标志，国家发展离不开石油；煤的干馏也可以提供很多基础材料；塑料制品充斥生活的各个角落，降解塑料等材料的研制是目前亟待解决的一个课题；合成橡胶、合成纤维、合成染料等无不为人们生活提供便利和美好。它们都与化学息息相關，让学生意识到学好化学责无旁贷。

3.化学与农业

“雷雨发庄稼”是化学课本中的一个好案例。雷雨天气可自然合成化肥。化肥的使用可以说是农业的一次重大变革，使农作物的产量大大提高。但对化肥的过度依赖，农药和除草剂的过度使用等对人们的生活产生了一定的影响，造成土壤、水污染，这都与化学物质息息相关。

4.化学与环境

水是万物之源，但目前水污染相当严重，课本在《环境保护》一节中提到赤潮、水华现象，就是典型的水污染，自然水中溶有2221种化学物质，有害物达756种，确定致癌物有20种.......我国有82%的河流被污染，甚至自来水也有被化学物质污染的报道，若不采取措施，人类终将因水污染而死亡。

雾霾里有对人体不利的化学成分，它不是凭空而来的，而是人类生活、生产活动的结果，是化学物质的不恰当利用造成的。二氧化硫造成的酸雨，也是化学物质对环境的污染。化学与人类生活密切相关，我们无法逃避，只有正确利用好化学物质，才能使人类生活变得更加美好。

三、加强化学课堂的实验教学

加强实验课的教学，有助于学生对化学结论的理解，有利于学生探究性学习方法的培养。而目前过度地考虑到实验安全问题而不能放开实验课的教学，不敢让学生进行具体操作、亲自体验探究的过程，对学生的长远发展是很不利的。教师可以引导学生多设计实验，多做一些较安全的实验，如蛋清的盐析，油污的洗涤，锅炉水垢的清洗。

总之，化学与生活密切相关，要加强化学课堂教学与生活的联系，而进行化学实验的教学是化学联系生活的一条有效途径。在课堂教学中以学生拥有的生活知识为契机，创设学生熟悉的生活场景，理论与生活相结合，让教学内容与实际生活接轨，带学生走进生活教材，引发学生自觉运用化学知识于生活实践，寓教于乐，寓教于生活，既有利于知识的巩固、能力的培养，又能保持浓厚的学习兴趣，提高课堂效率，实现化学课堂教学与生活的有机结合，让化学把生活变得越来越美好。

化学与生活论文8

摘要：

文章以人教版《化学与生活》教材中“常见的合金”课题为例，开展学生自主策划学习实践，探讨了学生自主策划学习模式的建立与应用。

关键词：

自主策划学习；课堂教学；课堂实效

一、问题的提出

教育的本质是在一定的社会环境下，教育者对受教育者给予积极的、带有一定目的的影响，使受教育者获得对客观世界和主观世界一定的认识，并获得一定的知识技能及一定的态度、情感、价值观的体验。我对教育的理解是教育者和受教育者在非常轻松、愉悦的情感体验中合作完成学习任务，而且受教育者是学习活动的主宰者；为完成某项任务，师生共同创设一定情境，学生结合自身的已有经验，去分析，去判断，去解决；若学习上存在障碍、存在困难，学生借助团队的力量去寻求帮助，集体讨论、集体策划，最终拿出本团队解决问题的方案；教师在学生学习的过程中仅当一个组织、引导、答疑、质疑、评价等角色。

许多教育教学理论都充分体现了学生自主策划学习的思想。例如，建构主义理论要求学生的学习要依据一定的情境，根据学生已有的社会经验和知识经验去分析、理解当前的新问题。学生将新旧知识在头脑中进行网络建构；若遇到困难，必然进行积极思考、辨别，甚至寻求同伴的帮助、老师的暗示，直到学生在自己头脑中获得满意的清晰知识框架。再如，主体教育理论提出，教师在备课、上课、辅导等任何教育教学环节，都要站在学生的思维角度思考问题、设计问题。任何活动的开展都应学生是主角，学生是活动的设计者、参与者、评判者、研究者。

但纵观现在的教学，即使有大幅度地以学生为主的课堂教学改革实践，次数也不会多。仍有许多教师（包括笔者自己）常采用传统教学方式，即一节课多数时间是教师一言堂教学，学生只是抬头听课，埋头记笔记，做练习，学生始终处于被动地接受知识，师生每天机械地重复着课堂教学节奏。许多教师认为这样的教学简单，好操作，教学时间紧凑，自认为课堂教学效率也应该较高。实际上我们静下心来思考，我们这样的教学符合教育的本源吗？这样的课堂有生机吗？这样的课堂学生愉悦吗？这样的课堂符合学生的认知发展规律吗？这样的课堂能提升学生哪些方面能力呢？答案已经很明显了，在这快速发展的时代，我们不能再这样教学了，必须要，而且刻不容缓地进行课堂教学改革。否则，我们教学的成果仅是一个个储存知识的独立容器，缺乏发现知识、探究知识、创造知识的能力；同样也缺乏自主学习意识、合作意识和自我策划意识，严重影响了一代人整体素质的提升！

二、自主策划学习模式的建立

自主策划学习要求学生在课前、课中、课后对本人或自己团队所接受的学习任务进行富有个性化的自我设计。从内容、形式、成果等，都富有未知的、创造性的学习过程。自主策划学习实践性强、体验性强，留给学生充分的思维和探究的时空，充分挖掘学生的学习潜能，并在学习过程中培养学生自主学习意识、合作意识和创新意识，增强学生的社会责任感和职场生存能力。

开展自主策划学习，要求学生具备一定的与课题有关的知识经验，较容易捕捉到相关的资料。开展自主策划学习的内容往往具有知识深度不大，需要与生活实际或生产实际联系密切，学生易实践操作的特点。对于学科系统性较强的理论、较抽象的概念等教学不适合采用学生自主策划学习模式；另一方面，开展自主策划学习，需要花费一定的课堂和课外时间，长时间开展自主策划学习，会略有减慢教学进度现象。虽然该模式在教学实践中存在一定的局限性，但通过一段时间的教学实践，笔者认为该模式很适用人教版《化学与生活》模块教学；也适用其他模块中思维深度不大、较为拓展的内容教学。

课堂学生自主策划学习活动的基本流程如下：成立小组——领取小组任务，小组任务再分配——自主策划学习，小组汇总、讨论、交流——小组展示、提问、求助——总任务网络化——达标检测——反馈评价。

1.成立学生学习小组。学生先自由组合，一般4～6人一小组，然后教师根据每组人员组成情况，按性格、基础知识、目前的学习能力，有强中弱层次，需要略做小的调整。每组有一组长、一副组长、一资料汇总员，一～三名记录员。每期学生小组职务安排均由学生通过推荐、选举等自主操作，一般情况下，教师建议组内职务，组内成员轮流担任。

2.领取小组学习任务，并开展小组自主策划学习。课前，由每组组长到教师处领取本组承担的学习任务，组长完成本组任务再分配。若本小组承接的任务有较大困难，本组组长可与教师交流，遇到哪些困难？需要老师提供什幺帮助？

小组成员每人独立完成或合作完成自己的任务，小组内汇总交流，完成本小组的学习交流材料。课前，组长向教师汇报本组任务准备情况，如需要（只有在很不完善的情况下），教师作适当指导和帮助。

3.各小组展示。展示人员一般为本期的各组组长担任。每组将本组学习任务的重难点亮出，并剖析、总结，抛出系列思考题，提问别组同学回答。本组学习过程中遇到的困惑问题提出，寻求别组同学或老师的帮助。下面每组同学做好相关记录，完成该小组承担的学习任务。

在每小组展示的过程中，教师及时质疑、使问题深入化，知识清晰化。每小组完成展示后，教师适当点评，再强调重难点知识，需要时，再进行补充、深入、归纳等。

4.各小组的自主策划学习汇报完成后，全班同学将每组的学习络化，使之成为整体。

教师投影几道例题，学习小组讨论，以每小组抢答形式，分析完成例题。

5.达标检测。以试卷形式，检测基础知识掌握情况及知识迁移运用的能力。跟踪判断本节课的教学目标完成情况。根据实际情况安排达标检测需当堂反馈，还是课后个别反馈，还是下节课整体反馈。

6.小组自主策划学习评价。师生共同设计一评价表，开展各小组自我策划学习成绩评价（小组任务完成的质量，汇报人演讲组织情况，该组抛出问题的次数及质量，本组成员台下互动情况，例题分析过程中，该组抢答成绩如何？该组达标检测成绩如何等）；课堂上全班同学选出本期任务自主策划学习的冠军组、亚军组。课后，每个学习小组的组长交给教师本组成员本期学习任务的考核评价表（课前、课中、课后是否都参与，参与人员的积极性，独立思考或合作学习开展如何？是否按时认真完成自己任务等）。

学生自主策划学习模式的主要结构为：

学生活动：领取任务→自主策划学习→开展课堂教学→例题剖析→达标检测→评价

教师活动：分配任务→指导帮助→补充、完善、深化→质疑释疑→个别指导→评价

三、研究的实例展示

以人教版《化学与生活》教材中“常见的合金”课题为例，开展学生自主策划学习实践。

任务一：铁合金的性能及应用。

任务二：钢铁的腐蚀及防护。

任务三：铝合金的性能及应用。

任务四：铜合金的性能及应用。

任务五：新型合金的性能及应用。

多数班级成立了6个学习小组，根据任务的多少，经常出现某一项任务被不同学习小组承担，各自完成所领任务，在课堂展示时，可相互补充；也可以两组再将所领的同一项任务进行分工。现以我校高二（2）班第一组承担任务一《铁合金的性能及应用》和第六组承担的任务二《钢铁的腐蚀及防护》为例，展示两组的课堂自主策划学习过程：

首先，第一小组经过他们课前自主策划合作学习后，上台开展小老师课堂教学。从生活中常见的铁合金实物、图片导入，提问铁合金的组成成分，过渡到铁合金中含碳量不同及所含成分不同，将铁合金进行分类。此环节中，小老师们请别组同学举出对应种类铁合金的常见例子，以及该铁合金的性能如何？在日常生活中的主要用途列举几点。例如：合金钢中的不锈钢、锰钢等。对同学们的回答，小老师们都做了正确评价。此环节的学习过程中，真老师没有进行任何的补充，纠错、归纳，因为，小老师和同学们已完成得很好。

化学与生活论文9

关键词：化妆品 原料 危害 方法

正文：

“爱美之心人皆有之”，生活中没有哪个人能力的开化妆品这种神奇的东西，自从有了人类社会以来，人们就有了对美的追求。选择什么样的化妆品会体现一个人的精神面貌和物质需求、一个人的生活标准及化妆品行业的发展趋势。可以看到，近年来各式各样的化妆品层出不穷，但它在帮助人们制造美丽的同时，其复杂多样性的成分也不得不引起人们的担忧。化妆品中的重金属和其他有害成份对人体健康的危害是人们在短期内看不到的。那么，本文将从以下四个方面来探讨化妆品与健康。

1.化妆品的定义、分类、成份

1.1根据20xx年我国卫生部发布的《化妆品卫生规范》的规定，化妆品是指以涂抹、喷洒或者其他类似的方法，散布于人体表面各个部位，以达到清洁、消除不良气味、护肤、美容和修饰目地的日用化学工业产品。

1.2化妆品对人体的作用可以分为如下几大类：

护肤类：包括润肤霜、护肤霜、冷霜、珍珠霜、雪花膏等。发用类：护发素、香波、摩丝、发胶。美容修饰类：爽身粉、唇膏、指甲油、眉笔、睫毛膏等。芳香类：香水、花露水等。特殊用途类：祛斑、防晒、烫发等九类。

1.3化妆品的主要成份是基质和辅料。基质包括油脂、蜡、滑石粉、水、有机溶剂等。辅料包括乳化剂、香精、色素、防腐剂、抗氧化剂等。常见的化妆品有水状、乳状、膏状、块状、笔状、气溶胶状等。化妆品有护肤、美容等功效，它可以改变一个人的精神

面貌和外形气质，对人们有非常大的帮助作用，因此深受人们青睐。这是化妆品对人体有利的一方面。

2.化妆品对人体的危害

2.1为了达到美容美白的效果，化妆品中添加了很多有害物质。有害成份主要有汞、铅、砷等重金属。这些元素都是我们用肉眼看不见的，然而生活中很多人就是为了美丽一时而忽视了自己长远的身体健康。

2.2 究竟这些有害物质将对我们的身体造成怎样的危害呢？汞及其化合物可以穿过所有的屏障进入机体的所有器官和组织，对人的肝脏危害作用尤其之大。2.3 长期使用化妆品会对人体皮肤产生刺激作用，造成相当大的危害，概括而言，主要有以下几方面:第一，化妆品引起的接触性皮炎；第二，光感性皮炎；第三，皮肤色素异常；第四，化妆品引起的痤疮；第五，化妆品引起的毛发损害等。

3.化妆品对人体危害的原因分析

3.1化妆品本身的问题

3.1.1现在市场上的化妆品质量参差不齐，某些化妆品中含有”三无”产品中的禁用物质，例如苯酚，激素。

3.1.2微生物污染造成的危害，它经常容易发生在化妆品的生产，加工，运输，储存和使用等各个环节。

3.1.3某些化妆品中限用物质含量超标，如铅，汞，砷，而这些物质能够轻松的破坏掉人体组织和器官。

3.1.4化工原料不纯生产的刺激性极大的化妆品。目前国内多数化妆品生产使用的原料较次，导致复杂的有害物质和中间体含量过高造成对皮肤的伤害。

3.2消费者自身的问题

3.2.1使用者自身是过敏体质和皮肤，而且皮肤经常处于过敏状态，在使用化妆品前并没有进行敏感性测试而导致皮肤过敏。

3.2.2化妆品的选择，因为选择什么样的化妆品应该因人而异，因地而异，否则化妆品的效果就会适得其反。

3.3广告的误导作用

现在许多广告都打着纯天然无添加的幌子，没有得到很好的监督，弄虚作假情况严重，对消费者产生里误导，欺骗了消费者。

4.如何防止化妆品产生的危害

4.1正确使用化妆品的方法

首先使用化妆品时不应该同时使用多种化妆品，至少是不同品牌的化妆品，否则各种化妆品搅到一块极易对皮肤造成伤害，其次千万别使用微生物污染的化妆品，最后在用化妆品的时候应该清洁双手，最好不要用双手直接接触化妆品。

4.2在选购化妆品时不应该偏听偏信导购员的说辞，选购化妆品时应该根据自己的需求来买，不要盲目从众，也不要一味的使用名牌化妆品，因为名牌的产品也不一定是最好，毕竟适合自己的才是最好的。

4.2.1注意化妆品的合法性，看它是不是正规厂家生产的产品，是否有国家质检总局的质量认证，仔细检查商标是不是真的。

4.2.2对化妆品的品质加以认定，应遵循如下原则:取少量化妆品位于手部，闻其气味，看其质地是否均匀。另外选购化妆品时也应该注重其适用性，根据自己的皮肤和经济状况进行选购。参考文献:

【1】赖维.美容化妆品学，科学出版社20xx.151——158

【2】余向春.化妆品中的化学，科学出版社

化学与生活论文10

摘 要：文章从环境保护出发，介绍了环境污染的现状及防治方法，分析了化学与环境的密切关系，以及利用化学方法解决环境问题的途径。保护环境，已成为人类紧迫和重要的任务。

关键词：环境污染 环境治理 绿色化学

我由一份报告了解到：“环境问题是由于人类不合理地开发和利用自然源所造成的。触目惊心的环境问题主要有大气污染、水质污染、噪声污染、食品污染、不适当开发利用自然资源这五大类。”一个个铁一样的事实告诉我们，它们像恶魔般无情地吞噬人类生命。威胁生态平衡，危害人体健康，制约经济和社会的可持续发展，让人类陷入了困境。对此我的看法是：“只要我们——人类有时刻不忘保护环境的意识，有依法治理环境的意识，地球村将成为美好的乐园。”未来的天空一定是碧蓝的，水是清澈的，绿树成荫，鲜花遍地，人类可以尽情享受大自然赋予我们的幸福。

一

人类在改造自然、创造物质财富的进程中，特别是20世纪，随着有机化学工业的发展，石油、天然气生产的急剧增长，使化工污染越来越突出，环境问题日趋严重。不可否认，化学科学的研究成果和化学知识的应用为推动人类的进步作出了巨大贡献，化学及其制品已经渗透到人类生活、生产和国民经济的各个领域。但是，随着化学品的大量生产和广泛应用，给人类本来绿色平和的生态环境带来了黑色的污水，黄色的烟尘，五颜六色的废渣和看不见的无色毒物。

环境污染威胁人们健康，给人类赖以生存的自然环境的可持续发展带来了巨大威胁，如何保护我们赖以生存的自然环境，已成为世界各国共同关注和思考的问题。上世纪80年代全面地开展了对各主要元素，尤其是生命必需元素的生物地球化学循环和各主要元素之间的相互作用，人类活动对这些循环产生的干扰和影响，以及对这些循环有重大影响的种种因素的研究;重视化学品安全性评价;开展了全球变化研究，涉及臭氧层破坏、温室效应等全球性环境问题;同时扩大了污染控制化学的研究范围。

环境污染，通常是指由工业废气、废水、废渣、汽车排气引起的大气污染、水质污染、食品污染和土壤污染，以及噪声、恶臭、垃圾和地面下沉等问题。在农村，则主要是指森林植被的破坏造成生态系统平衡失调，以及由化肥、农药特别是剧毒高残留农药的施用过量和使用不当造成的大气及水源、作物果实污染、土壤盐渍化等问题。

大气污染，是指煤烟粉尘污染、二氧化硫污染和光化学烟雾污染等。如烧1吨煤，一般就有6公斤烟粒升入空中。这种飘浮空中的烟粒与燃烧煤放出的二氧化硫气体混合水质污染，便可形成煤粉尘烟雾。

水污染，主要是指厂矿污水及有害有毒物质污染，城市粪便、垃圾污染、内河航船污染物污染，等等。进入20世纪70年代以来，情况尤为严重。据报道，西方国家由于大量排放污水，造成境内河流水色“五彩缤纷”，“要什么颜色就有什么颜色”。

对于我国在环保方面的发展动向、世界各国的环境保护情况，每个月我都利用网络、报纸，查找一些最新的不同的专题和板块“环保资讯”告诉大家;并定期制作一些宣传板宣传环保知识和生活中的环保常识。提高了大家的环保意识，号召同学们从不同方面关爱自己的家园，从身边的小事做起，为周围的环境奉献自己的一份力量。

二

随着国家对环境污染问题的重视和公众环境保护意识的提高，跨世纪的环境化学任重道远。无论是控制或防治环境污染和生态恶化，还是改善环境质量、保护人体健康、促进国民经济的持续发展等各个方面，环境化学都可以发挥重要作用。在环境监测，大气复合污染的化学机制、污染评价与防止对策，水体中复合污染及土壤多介质污染机制研究，生态效应及危险性评价，内分泌干扰物质的筛选，污染控制原理，环境修复技术等诸多领域，环境分析化学，大气、水体和土壤环境化学，污染生态化学，污染控制化学等分支学科都面临挑战和良好的发展机遇。

一项普查资料表明：我国工业污水的排放量每年可达75亿吨。由于大部分污水未加处理就排放，致使许多城市和地区的饮水水源受到了不同程度的污染。我国南方一个城市，由于数以百计的工业废水排污口每天排放几十万吨含有酚、氰化物、铬、砷、汞、镉、有机磷等废水，已使河水早就无法饮用。

在农村，由于大量化肥和农药的使用，大气、土壤污染也十分严重，特别是剧毒高残留农药的长期过量施用，已使不少作物不但品质显著下降，而且在毒性方面也都达到足以危害人畜的地步。据报道，我国华北某省的一个城市每天要排放出65万吨工业废水和生活污水。这些污水所含毒物严重超标，有的超过农田灌溉水质标准几十以至上百倍。由于一些地区用这些废水灌溉农田，导致土壤大面积被污染。最近有关部门在普查中发现：污灌区土壤中重金属含量普遍高于清灌区，其中汞高出3～4倍，镉高4～5倍。此种情况，如不及时采取措施，长此下去，终有一天会造成“土壤中毒”，导致土地无法耕种。此外，城市的噪声、垃圾、秽物、恶臭等更使环境污染在一些地区达到了十分严重的地步。

世界银行的报告说，污染已经严重威胁中国人的身心健康和智力发展。另外，中国的水污染也相当严重。如果把污染给中国国民经济造成的损失折合成美元计算，水污染给中国造成的损失每年至少在50亿美元以上。大气污染和水污染加在一起，每年造成的损失就高达600亿美元。这个数字接近1995年中国国内生产总值的8%。

1992年联合国环发大会提出了可持续发展的概念，将环境保护变成世界范围的统一行动。人类对生产的概念要重新诠释，即提倡清洁生产。环境治理要由原来的末端治理转向生产的全过程控制，最终实现零排放。绿色化学、绿色技术是国际前沿，世界各国都极为重视，我国也已加入绿色化学的研究行列。发展绿色化学与技术，消灭和减少环境污染，这是国家社会、经济持续发展的必由之路。

参考文献：

[1]唐星华，等.绿色化学与环境保护.江西化工出版社，20xx(2).[2]梁英豪著.化学与环境.广西教育出版社，1999(10).

化学与生活论文11

一、食醋去水垢

水壶使用时间长了会形成一层水垢，水垢的成分是碳酸钙和氢氧化镁。向水壶中倒入一些醋，浸泡一段时间水垢就溶解了，这是因为食醋中的醋酸可以和碳酸钙和氢氧化镁反应，使它们转化成易溶于水的醋酸钙和醋酸镁，从而除去水垢。

二、厨房中的化学

(1)大家都吃过馒头，馒头松软可口，这其中可少不了碱面的功劳。碱面的化学成分是碳酸钠。面粉发酵产生的有机酸与碳酸钠反应产生二氧化碳，从而使馒头松软多孔。如果面粉发酵不够充分，产生的有机酸就少，这时可以用小苏打代替碱面，小苏打的化学成分是碳酸氢钠，等质量的碳酸钠和碳酸氢钠相比，碳酸氢钠消耗的酸少而产生的二氧化碳多，因此使用碳酸氢钠可以在有机酸较少的情况下产生足够多的二氧化碳。

(2)在洗涤剂被大量使用之前，人们在厨房里用碱面去油污。油污的主要成分是一些油脂，碳酸钠溶液呈碱性，油脂在碱性条件下能水解。

(3)在厨房中对可以用煮沸的方法一些餐具的消毒，这是因为加热可以使细菌和病毒的蛋白质发生变性从而失去生理活性，这样细菌和病毒就被杀死了。

(4)用来盛装食品的塑料袋应该用聚乙烯塑料，不能用聚氯乙烯塑料，鉴别这两种塑料的方法：取一块塑料点燃，有刺激性气味的是聚氯乙烯塑料，没有刺激性气味的是聚乙烯塑料。

(5)着着火的灶台上，滴几滴水在火上，火焰会突然旺一下，这是因为炉灶中的铁在高温下与水蒸气反应生成了易燃的氢气。

三、电化学知识在生活中的应用

(1)有经验的电工都知道，在户外接电线的时候，不能吧铝线和铜线接在一起，这是因为铝线和铜线在潮湿的空气中容易形成原电池，这样就加速了铝线的腐蚀，缩短了电线的使用寿命。

(2)在河闸的闸门上以及轮船的外壳上通常连接或钉一些锌块，是为了使铁和锌形成原电池，这时较活泼的锌被腐蚀而铁受到保护，闸门以及轮船的外壳就不会被锈蚀。

(3)铜在空气中容易生锈，在表面形成一层铜绿，但是有的小铜锣却不会生锈，这是因为制作铜锣的材料是铜锌合金，这两种金属形成原电池后锌被腐蚀而铜受到保护，所以小铜锣总是闪亮如新。

(4)铁锅炒菜后刷不净容易生锈，是因为制作铁锅的材料中主要是铁，还有炭，铁和炭与残留的食盐溶液形成原电池后加速了铁的腐蚀速率。

四、泡沫灭火器的制取原理

家庭备用的泡沫灭火器内装着两种溶液――碳酸氢钠和硫酸铝溶液，在使用时将泡沫灭火器倒转过来，打开阀门，两种溶液混合后发生反应生成的二氧化碳、氢氧化铝和水一起喷到火源上，将易燃物与空气隔绝，同时降低了环境的温度，火就被扑灭了。

五、运用化学知识保护自己的人身安全与权益

(1)洗洁剂混用的危害：生活中的一些洗洁剂是不能混合使用的，84消毒液的主要成分是次氯酸钠，洁厕灵的主要成分是盐酸，二者混合会产生有毒的气体氯气。

(2)为了保证人身的安全，进入久未开启菜窖、枯井前，要做灯火实验，这些地方容易聚积大量的二氧化碳，贸然进入可能会导致人窒息死亡，可以先把点着的蜡烛放进去，如果烛火不灭，人就可以进去了，如果烛火灭了，说明里面二氧化碳浓度太高，要过一些时间才能进去。

(3)买毛线时如何鉴别毛线的材质：取一段线烧一下，点燃后有烧焦羽毛(或烧头发)的气味，残留物块结，有光泽，轻轻挤压就压碎，这样的线就是纯毛的;如果残留物块结，有光泽，轻轻挤压不能压碎，这样的线就是化纤的;如果残留物是一些灰烬，一吹就散，这样的线就是棉线。

六、运动场上的化学知识

(1)当一些运动员的某些部位受伤时，随行的医生会向运动员的受伤部位喷一些液体药品，这就是氯乙烷氯乙烷，氯乙烷沸点低，喷到皮肤上后吸收热量挥发，使皮肤降温，降低疼痛感。

(2)举重前，运动员把双手伸进装有白色“镁粉”的盆中，然后互相摩擦掌心，这种助运动员一臂之力的镁粉是碳酸镁，可以增大摩擦力。

七、保护环境，保护自我环境污染日益严重的今天，我们学习了化学知识以后，应该尽自己所能来保护环境，从自我做起，节约用水，减少生活污水的排放，减少使用或不使用塑料袋，减少白色污染，注意垃圾分类与废品的回收。总之，保护环境就是保护我们自己。

总之，生活中的化学现象随处可见，只要大家留心，多观察、多发现、多思考，生活中的奥秘也将进一步被揭开，运用我们所学的知识来解释生活中的化学现象，保护自己，保护环境，为我们创造一个更加方便、舒适的美好生活。

化学与生活论文12

化学是一门理论和实践联系密切的学科，通过将化学课堂上学习到的理论知识和生活中的具体实践情形结合起来，这才是化学学习的实质性所在，同样这也是化学生活化教学的本质要求所在。在接下来的文章中主要对新课程下高中化学生活化教学的实践研究和目前存在的问题及解决方案进行分析，实现高中化学课堂不断改革发展的目的。

一、开展新课程下高中化学生活化教学的实践研究的重要性

开展高中化学生活化教学的研究，对整个高中化学教学来说都具有非常重要的意义。首先，对于高中学生来说，通过化学课堂的教学改革，可以使学生学到更多实用性的化学知识，进一步与日常生活相融合；其次，对于高中化学教师而言，可以不断地去审视自身的教学方法和设计的不足之处，达到改革教学手段的目的，起到提高课堂教学效果的要求；对化学学科来讲，可以从整体上改变这门学科的教学方式和内容，促进学科的进步。所以，开展新课程下高中化学生活化教学的实践研究，对于学生学习、教师教学以及化学学科的发展是非常重要的。

二、新课程下高中化学生活化教学实践中存在的问题

（一）以老师讲解为主，无法调动学生学习兴趣

在目前的化学课堂中，化学教师的讲解总中是占据课堂的绝大部分时间，而留给学生思考或者是实践的时间少之又少，这样的化学课堂根本就调动不起学生学习化学的积极性。长期如此，只会让学生丧失学习化学的兴趣，造成化学课上走神、不学、睡觉等不好的现象。那么面对这种教师主导化学课堂教学的现状，是很难提高学生化学学习成绩的，而且也会影响高中化学生活化教学实践的开展。

（二）化学课堂过分重视理论教学

高中化学教学是理论与实践相统一的课程，如果教学中只重视理论，忽视实践教学，就会使学生丧失观察实践和动手操作的能力；如果在化学教学中只重视实践过程，那么就会造成理论基础知识不牢固的问题，同样也不利于化学生活化教学的全力开展。就像没有化学实验，一些基本的化学理论是难以证明的，同样化学课堂教学也需要教师指导和学生实践的配合。例如在H2SO4+Cu(OH)2=CuSO4+2H2O这个酸碱中和的反应实验中，如果不进行试验，学生是很难理解其中的化学变化的。所以理论和实践二者，缺乏了其中任何一个方面，高中化学课堂都是难以进行的，只会造成学生对知识一知半解的现象。

（三）化学课堂与生活实际结合度不高

高中化学课堂的教学中，教师为了提高学生的成绩，经常采用一些只讲重点，忽略非重点的教学方法。这样做的直接后果就是，对于那些和实际生活密切相关的内容在课堂上被一笔带过，甚至是删除不讲。其实作为教师应该更明白学生学习化学的意义和目的所在，那就是更好的进行实践生活，毕竟生活才是化学的源泉。如果化学课堂脱离了生活实践，只是一味地专注于书本，那么化学研究就只会止步不前，所以化学课堂与生活实际结合度不高的问题必须要尽快解决。

三、新课程下高中化学生活化教学的实践方案

（一）以学生为中心，重视实践的教学理念

在新课程标准的要求下，高中化学生活化教学的实践方案就需要改变以教师教学为主导的教学方式，改变成为以学生为中心的教学方式，并且加强重视实践的教学理念。具体的实践方案：教师要改变教师为主的教学模式，在教学中重视和实践相结合的理念，并且从学生的角度出发，设计一些课堂实践活动和生活化的化学实验，提高教学实践的水平，这样才可以促进新课程下高中化学生活化教学的发展。

（二）促进化学理论与实践教学相结合在高中化学课堂教学中，加入生活化教学的实践可以帮助学生更好地去理解化学概念和化学现象。在学习理论的时候，必须要借助实践来进行说明，这样就是学生不仅理解了生活中的一些化学现象，也帮助学生更加清晰地理解化学课堂上的实验反应。如果教师可以在高中化学课堂上做到这样的讲解和分析，促进化学理论与实践教学相结合，那么高中化学教学将会实现全新的改革与发展。

（三）引入生活教学实例，开展生活化教学

在高中化学课堂生活化实践的开展中，教师还要引入生活教学实例，开展生活化教学。例如，在讲解酸碱中和的相关实验时，就可以借助日常生活中的碳酸钙和碳酸氢钙的反应，来向学生说明其中的原理。而学生通过这些的教学讲解，一方面会提高学习化学的兴趣，另一方面也会养成留心观察生活的习惯，而这些品质正是化学发展所必需的。

四、结语

在高中化学中有关生活化教学实践的研究中，教师教学方法和教学理念的转变起到重要的作用，所以在今后的化学教学中教师必须要改变教学理念和方式，促进高中化学生活化教学的实践发展。

化学与生活论文13

今年的中秋节是在国庆长假期间，我正好可以和爸爸一起做烧饼了。刚吃过午饭，我们就忙开了。

只见爸爸端出早已发酵好的面粉，我捏了一小块放进嘴里，“呀，酸死了，呸，呸！”我刚一尝，牙齿就被酸倒了，我一边吐，一边急忙跑到水龙头边，连漱了好几口。

“爸爸，这怎么这么酸哪？”我奇怪地问。

“这是刚发酵过的面粉，当然酸了。”爸爸说。

“这么酸的面粉也能做烧饼吗？”

“没关系，放点碱水进去就不酸了。”

“为什么？”我好奇地问。

“因为发酵过的面粉中的有机酸和碱水中的碱在一起会发生化学反应——中和反应，可中和面粉的酸味，这样的面粉做出的烧饼松软香脆。”

爸爸说着，在面粉里放了点碱水，接着用手将面团揉了又揉，搓了又搓。

“好了，开始做烧饼吧。”爸爸拍了拍揉匀的面团说。

“真的可以做烧饼了吗？”我半信半疑地问。

“当然了，你老爸做烧饼的手艺可是一绝的。”爸爸自信地说。

一会儿，厨房里飘出了令人垂涎的香味，我迫不及待地拿起一块烧饼，咬上一口，“啊，酥酥的，脆脆的，真好吃！”

没想到，做烧饼还有这么多的学问。真是：生活处处有学问，我们要做有心人。

化学与生活论文14

摘要：化学是一门基础自然科学，它与人类生活密不可分，它是人类认识世界、改造世界的锐利武器。只要你留心观察、用心思考，就会发现生活中的化学知识到处可见。有的是天然存在的，如水、空气；有的是由天然物质改造而成的，如我们吃的酱油、喝的酒，是由粮食加工和经过化学处理得到的。更多的物质不是天然生成的、塑料，而是用化学方法由人工合成的，如化肥、农药、合成橡胶、合成纤维等。它们形形色色、无所不在，使人类社会的物质生活更加丰富多彩。放眼四顾，我们都会看到各种各样的化学变化、五光十色的化学现象。可见，人们的生活离不开化学的。

关键词：生活中的化学小窍门生活中的化学常识

1、生活中的化学小窍门

1.1饮食方面

吃了海鲜就不要吃含丰富维C的水果。虾等海鲜食物含有浓度较高的五钾砷化合物，与水果中的“维生素C”反应，转变为有毒的三钾砷，这就是人们俗称的砒霜！砒霜能麻痹毛细血管，抑制巯基酶的活性，并使心、肝、肾、肠充血，上皮细胞坏死，毛细血管扩张。为慎重起见，吃完海鲜后，应当忌吃含丰富“维生素C”的水果。

加碘食盐的使用。碘是人体必需的营养元素，长期缺碘可导致碘缺乏症，食用加碘食盐是消除碘缺乏症的最简便、经济、有效的方法。加碘食盐中含有氯化钠和碘酸钾，人体中需要的碘就是碘酸钾提供的，而碘酸钾受热、光照时不稳定易分解，从而影响人体对碘的摄入，所以炒菜时要注意：加盐应等快出锅时，且勿长时间炖炒。

青菜中的荠菜、灰菜等野菜都含有大量亚硝酸盐。如果人体摄入过量亚硝酸盐，可将人体内正常的血红蛋白氧化成高铁血红蛋白，此外，亚硝酸盐还可阻止氧合血红蛋白释放氧，从而引起组织机体缺氧，使人发生中毒。所以要食用新鲜菜，煮熟的菜不宜久闷存放，腌菜应在腌制一个月以后洗涤后才可食用。

1.2医药方面

服药通常是用温开水送服的，而不能够用茶水。因为茶水中含鞣酸，它会和药物中的多种成分发生作用，从而使药效降低以至失效，如贫血病人服用铁剂会同鞣酸反应生成难以被人体吸收的鞣酸铁。

抗菌素类的药物宜在饭后服用。抗菌素药类大部分是胺类化合物，人空腹服用后药物易被胃中胃酸分解，既降低药效，又对胃壁产生较大的刺激作用。而饭后服用药物，由于胃酸被食物冲淡，药物就不会被胃酸分解，因此抗菌素药物一般在饭后服用。

1.3其他方面

若有小面积皮肤损伤或烧伤、烫伤，抹上少许牙膏，可立即止血止痛，也可防止感染，疗效颇佳。

将残茶叶浸入水中数天后，浇在植物根部，可促进植物生长；把残茶叶晒干，放到厕所或沟渠里燃熏，可消除恶臭，具有驱除蚊蝇的功能。

可将洗衣粉、吸烟剩下的烟头一起放在水里，待溶解后，拿来擦玻璃窗、纱窗，效果均不错。

2、生活中的化学常识

2.1水果解酒

水果为什么可以解酒，这是因为，水果里含有机酸，例如，苹果里含有苹果酸，柑橘里含有柠檬酸，葡萄里含有酒石酸等，而酒里的主要成分是乙醇，有机酸能与乙醇相互作用而形成酯类物质从而达到解酒的目的。同样道理，食醋也能解酒是因为食醋里含有3--5%的乙酸，乙酸能跟乙醇发生酯化反应生成乙酸乙酯。既然水果能解酒，那么以后喝酒后吃点水果是一个很好的解酒方式。

2.2水垢的形成水中溶解有碳酸氢钙，一点也看不出来。但当把含有碳酸氢钙的水放到锅中烧时，碳酸氢钙在受热后，逐淅分解，又转变为原来的二氧化碳、水以及碳酸钙。这些含有碳酸钙的开水到在茶壶或者热水瓶内，碳酸钙就逐渐深入瓶底或附结在内壁上，时间一长，碳酸钙结起，就成了“茶垢”.那么，为什么盐酸能除掉碳酸钙呢这又是一个化学反应，生成一种叫做氯化钙的新物质。氯化钙能够溶解在水中，所以只要用水一洗就没有了。这样一来，“茶垢”就除掉了。用盐酸除“茶垢”.可得注意：首先，不要直接用手去抹，最好用根铜丝缠着布条来擦洗，其次，盐酸要配得稀一点，不能太浓，而且还不能太多，因为盐酸有腐蚀性。除掉“茶垢”后，要用水认认真真地冲洗几遍，才能把盐酸除去；或者在茶壶里盛些水，放上几只铁钉，过几天，那些残存的盐酸就没有了；亦或者，我们可以改用食醋--以醋酸这种弱酸为主要成分，降低腐蚀性且为厨房必备品，取料方便。

2.3使运动员很快消除疼痛的医药

在观看足球赛时，有时会看到绿茵场上，正在拼抢中的足球运动员，由于受伤突然摔倒，有时还抱着大腿痛得翻滚。为了让他能继续拚搏，医生跑过去，拿着一个小喷壶，向受伤部位喷射一种药，再用药棉不断地揉搓、按摩，稍待片刻，受伤的运动员重新站立起来，又投入了比赛。

医生用什么药使运动员很快消除疼痛呢原来喷壶里装的是氯乙烷（C2H5Cl），这是一种没有颜色、极易挥发（沸点13.l℃）的液体。当把它喷到受伤部位时，立即挥发。在挥发时要吸收热量，从而使皮肤表面温度骤然降低，使感觉变得迟钝，因而起到了镇痛和局部麻醉的作用。这就是医学上所说的“冷冻麻醉”疗法。

2.4食盐的潮解

食盐为什么会潮解如何使其不潮解于食盐中常含有氯化镁。氯化镁在空气中有潮解现象。为了防止食盐的潮解一般可将食盐放在锅中干炒。由于氯化镁在高温下水解完全生成氧化镁（MgO），失去潮解性。或将食盐进行提纯，纯的氯化钠在空气中没有潮解现象。

2.5酒越陈越香

为什么酒越陈越香一般普通的酒，为什么埋藏了几年就变为美酒呢？白酒的主要成分是乙醇，把酒埋在地下，保存好，放置几年后，乙醇就和白酒中较少的成份乙酸发生化学反应，生成的CH3COOC2H5（乙酸乙酯）具有果香味。上述反应虽为可逆反应，反应速度较慢，但时间越长，也就有越多的乙酸乙酯生成，因此酒越陈越香。

3.心得体会

化学与日常生活有密不可分的关系，能用来解决人类面临的问题，满足社会的需要，对人类社会做出贡献。生活中我们有很多不能通过物理途径解决的问题，可以通过化学的途径来解决。例如清洗血迹，去除水垢等。这些只不过是化学在生活中的冰山一角。在食物的搭配上，如果搭配的不好，或者不懂的搭配，有可能会使自己中毒，严重的可能会威胁自己的生命。有一些食物是不能搭配着来吃的，因为有可能搭配起来的食物中的化学成分发生化学反应，而生成有毒的物质，从而威胁生命。所以化学在日常生活中非常非常重要，可以说离开了化学人类就不能生存。我们在生活中应该多学习一下化学知识，使自己的物质生活更加丰富多彩。

化学与生活论文15

高中化学是一门联系生活非常紧密的学科，因此在课堂教学中教师应当利用具有生活气息的化学教材内容同学生的生活经验进行拓展，在引入规律性的、容易理解、学生熟悉的事例后再开展课堂教学。与具有趣味性的事物相结合，对化学抽象概念知识进行细致的讲解，便于学生理解和记忆．笔者结合自身教学经验将实施高中化学生活化教学的途径总结如下。

一、通过生活现象引入新课，理解化学概念。

许多教师在传统观念的影响下，都将学科作为提出问题的主要角度，但是对于学生而言，这种问题比较生疏，甚至没有较大意义．高中生不同于小学生和初中生，已经具有了一定的生活经验，大脑并非完全空白，教师需要认识到这一点，并且结合学生的实际生活经验提出问题，将新的教学内容引出，不仅能够激发学生的学习兴趣，而且可以使其发现生活与化学之间的联系，认识到化学知识的重要性和价值所在，有足够的动力和激情进行探究．例如，讲解O3的特点时，先提问学生：“同学们，为什么在雷雨天气过后，空气好像变得更新鲜，大家都神清气爽呢？”接着展开教学，待学生纷纷说出自己的猜测后，归纳、总结，并说明是因为闪电会使空气中的少量氧气转变为臭氧，而臭氧对空气能够发挥其杀菌、消毒的作用，同时雨水也把空气中悬浮的尘埃等物质冲到地面，因此空气变得非常新鲜。

为帮助学生有效构建知识系统，教师还要向其提供丰富的事实证据，将抽象的规律和概念转化为形象、具体的事物，使学生的感受更加真实，记忆也更加深刻．一些学生在学习化学时，认为一些概念很难理解，为解决这一问题，教师应当从有关的生活问题入手，引导学生在解决此类问题的过程中，逐渐理解相应的化学概念．例如，介绍催化剂及其性质、作用时，教师先让学生回忆跳高的过程，如果降低栏杆的高度，那人们就更容易越过栏杆，就会有更多运动员越过栏杆．催化剂的作用则是将反应的活化能降低，进而使反应速率加快．教师通过分析生活现象，使学生更快理解化学概念，可显著提高教学效率。

二、联系生活解决化学问题，培养应用能力。

科学创造的学科教学和与之相关的概念符号系统的作用就是揭示事物的规律和本质，但是在其演变过程中，人们对传授抽象概念和遵循理性逻辑越来越重视，却逐渐与学生的生活经验和实践相远离。开展习题教学的目的是巩固课堂教学，但是“生活世界”与“科学世界”的分离导致习题教学难以达到预期目标，学生虽然深陷题海，获得的却是事倍功半的效果．一些学生虽然可以迅速、正确解题，但是其对实际问题的分析和解决能力却不强，这主要是因为教师将大量知识灌输给学生，导致其“消化不良”。

为解决该问题，教师需要从突破传统的教学方式和习题形式，改变以往脱离实际、抽象、枯燥的“纯化学”习题模式，将生活元素融入习题教学中，营造真实的生活情境，增加习题的挑战性、激励性和趣味性。在这种轻松、生动的氛围中，学生通过解答习题，不仅会产生浓烈的学习兴趣，而且可以充分动手、动脑，培养自己运用化学知识解决解决生活问题的能力。例如，做完“氨气的喷泉实验”后，指导学生总结喷泉的产生条件，进而得出氨气的一个性质就是极易溶于水．接着询问学生生活中人工喷泉与之有什么相同点及不同点．这样学生在掌握新的化学知识后，对实际的生活问题也有了更深的了解，学生可以真切地感受到身边的化学知识，产生更强的学习热情．将理论与生活相联系，培养学生有意识地注意生活中具有应用性、代表性、启发性的化学现象，将其向化学问题转化，能够充分激发其学习兴趣与内在动力。

三、运用生活资源完成实验，进行科技制作。

我们的身边其实有许多生活资源可以作为实验材料，在熟知实验物品的情况下，学生会感觉化学教学贴近自己的认知结构，对化学的神秘感和畏难情绪也会随之消除，在亲自动脑思考、动手操作的过程中，寻找化学规律．教师通过引导学生运用生活资源完成实验，能够促使其大胆想象、独立思考、勇于探索，培养其思维能力和创新精神，学生用自己新的思路、设计和方法进行实验，具有强烈的动手欲望，而且能够使学生的投入意识增强，用自觉的、灵活的探索性实验取代不自觉的、被动的实验。

学生可以体验到实验过程的愉悦与成功的喜悦，从而更加热爱科学，更渴望探索真理．除此之外，为了使生活资源的独特功能得以充分发挥，教师可以定期组织学生开展课外科技活动，除了能增长学生的知识、锻炼学生能力，还可以为学生今后的化学学习奠定良好基础，使生活资源有效发挥自身的教育功能。科技制作要求学生在模仿的基础上勇于创新，其目的主要是在学生科技制作、设计的过程中实施课外教育，进而挖掘学生的创新能力。

总而言之，高中化学教师在教学当中，应当合理地结合生活实际，立足于学生的生活经验开展生活化教学，激发学生的感性化学认识，进而提升其理性层面的理解和掌握．运用学生熟悉的事物激发其学习兴趣，充分调动参与教学活动的积极性，使学生对化学知识有更加深刻、全面的理解与记忆，改善教学效果。

**第三篇：化学工作总结与论文**

2024-2024下学期高三化学教学工作总结

这学年我担任高三(1)、(3)班的化学教学工作，随着高考一落幕，我们的工作也就此告一段落。结合今年高考试卷我认真回顾了这一学年来的教学工作，就此谈点自己的心得。

一、高考试卷分析： 今年的高考化学试题加大了计算题的考查力度，计算题量增加，数据运算复杂。试题形式平稳，所涉及的内容均为常见知识，主体突出，为高中教学做出了良好的示范，跳出了题海，强调了能力，具有良好的导向作用。

二、高三复习过程总结

1．一进入高三，为了使学生对高三化学总复习有良好的效果，并且顺利度过这一重要的时期，我们备课组参考以往实施新课程高考的海南、山东、宁夏、江苏等省市的高考试卷，同时关注新教材和新课程标准的变化，并认真研究考试说明，先对高三化学教学制定了详细的计划，根据高三各个不同时期使用不同的教学策略和训练方式。因此一开始我们的复习方向性就把握的很好。

2．抓好第一阶段的基础复习，抓好“双基”落实，打好学科基础。这阶段复习主要以《必修1》、《必修2》、《化学反应原理》基本教材为线索，《与名师对话》为教辅，进行系统的复习。考纲规定的考点，近几年高考反映的重点考点，怎样帮助学生理解这些知识点的有关内容，以及各知识点之间的联系，是第一阶段复习要解决的重要问题。在复习课的教学过程中，教师不能简单的将知识点进行堆积，应师生互动，引导学生将头脑中散乱的知识条理化、系统化、规律化，将零星的知识“点”梳理成知识“线”，并编织成知识“网”。同时还要将化学知识提炼升华，形成牢固的知识框架结构和学科知识体系。这样才能使学生所学的知识融会贯通，消除知识上的盲点，拓展知识的生长点，达到启迪思维，开发智力，将知识内化为能力的目的。

3．在基础复习过关后进行学科第二阶段的专题复习。这阶段我们还是用《与名师对话》第二轮复习资料，以能力带双基，以培养学生的各种能力为主。在知识上以学科内综合为主，适当增加理、化、生三科的综合。可按照基本概念、基础理论、元素化合物、有机化学基础、物质结构和性质、实验、计算七大块设置专题，同时还针对高考重点、热点，针对学生在复习中的薄弱环节设置专题练习，这是查漏补缺、深化知识的一个重要方面。

4．五月份，以综合训练和查漏补缺主要形式。在这一阶段，要引导学

生反思总结。反思，可以深化对知识和问题的理解，促进知识的迁移和延伸；反思可以形成思维链，促进对知识和问题的探究，寻找解题的方法和策略。而且要引导学生严格纠错，以达到规范、正确解题的目的。在这一阶段，学生的适应性得以加强，这样，学生无论知识性失误还是心理性失误都会大大减小。

三、反思

1．对教材的把握和知识内容体系的“度”的控制，以及教学进度的掌握均存在一定的缺憾。导致学生基础知识遗忘率高，教师教的辛苦学生学的也累。

2．学生动手实践的机会的缺乏。新教材实验内容和实验要求很高，尤

其高三还有大型探究实验，由于学校实验条件和课时还达不到新课程改革要求。尽管老师和实验员想尽办法，动足脑筋，但还是遗憾多多。很多很多的实验仪器都是学生在考卷上而不是在实验室认识的，很多很多的实验学生也只能在脑海里演绎它的过程。

3．对于学生训练量还是要多，但是如果稍许留心一下就可以发现所

有的这些题目都只是建立在学生的那本相比起来不能算厚的笔记本的理论知识上面，并且题做到最后每每都能碰到做过不止一遍的题目，这更说明了题目是逃不出一定的理论知识的范畴的。而学生在一味做题的同时却容易渐渐的远离理论知识的本质，钻进本无必要多花心思的题目里面去，结果往往越陷越深，无法自拔！因此从这方面来讲只重视解题而不重视思路的梳理无疑是化学教育中的一个重大缺失。

四、努力方向：

1.注意学生学习状态的调整（1）提高学生的自信心（2）注重学生

心理素质的训练

2.指导学生用好教材（1）要让学生认识教材的重要性（2）要找到

题目与教材的联系点

3.教会学生学习策略

4.培养学生总结的习惯和方法

5.训练学生规范审题的思路和方法 ——引导学生从命题者的角度

去审题

6.训练学生规范答题的习惯和方法 ——要求学生从阅卷者的角度

去答题

总之，化学总复习要为高考做好知识准备和精神准备，要有目标、有计划、讲究方法、注重落实，千方百计地提高化学总复习的效益。在下一步教学工作中把每章知识以学案的形式呈现出来。学案必须注重基础知识，注意知识的覆盖，上课时，以开卷考试的形式完成学案，课下收回学案，批改并给分数，对问题大的地方进行重点讲解。我将不懈努力继续强化业务，努力提升自己的教学水平，为学校的发展做出贡献。

2024-2024下学期化学教学经验论文

高三化学总复习是中学化学学习非常重要的时期，也是巩固基础、优化思维、提高能力的重要阶段在一年的高三教学实践中，我秉承了我一贯的教育教学理念，在这里略谈几点，一家之言，有不当之处，请批评指正。

一、研究信息，看准方向

怎样着手进行化学总复习，复习的目的和任务是什么？这是刚刚进入高三的同学所面临的第一个问题，也是教师在高三化学教学过程中所面临的第一个问题。要解决好这个问题，就必须对一些信息进行研究，从中领会出潜在的导向作用，看准复习方向，为完成复习任务奠定基础。

1.研究高考化学试题。纵观每年的高考化学试题，可以发现其突出的特点之一是它的连续性和稳定性，始终保持稳中有变的原则。只要根据近几年来全国高考形式，重点研究一下全国近几年的高考试题，就能发现它们的一些共同特点，如试卷的结构、试题类型、考查的方式和能力要求等，因此开学初我们共同研究了十年高考，把握命题方向及命题特点，从而理清复习的思路，制定相应的复习计划。

2.关注新教材和新课程标准的变化。与以往教材、课程标准相比较，现在使用的新版教材和课程标准已经发生了很大的变化，如内容的调整，实验比重的加大，知识的传授过程渗透了科学思想和科学方法，增加了研究性学习内容和新科技、化学史等阅读材料。很显然，这些变化将体现在高考命题中，熟悉新教材和新课程标准的这些变化，将有利于把握复习的方向和深难度，有利于增强复习的目的性。

3.熟悉考试说明。考试说明是高考的依据，是化学复习的“总纲”，不仅要读，而且要深入研究，尤其是考纲中变化的地方，以便明确高考的命题指导思想、考查内容、试题类型、深难度和比例以及考查能力的层次要求等。不仅如此，在整个复习过程中要不断阅读，进一步增强目的性，随时调整复习的方向。

4.合理利用其他资料。除了高考试题、考试说明、教材、课程标准、化学教学基本要求外，获得信息的途径、方法还很多，如各种专业杂志、名校试题、网络信息等。但是，这些资料的使用必须合理，这样对教师提出了很高的要求，老师自身必须投入题海，然后筛选训练题和资料，备课组内老师资源共享，进度统一，皆以广泛收集信息为主要目的，以免干扰复习、浪费时间。

二、抓纲务本，摆正关系

进入高三化学教学，很容易走进总复习的怪圈：“迷恋”复习资料，陷入“题海”。虽然投入了大量的时间和精力，但收效甚微，效果不佳。对此，高三化学教学过程中必须保持清醒的头脑，努力处理好下面几种关系。

1.教材和复习资料的关系。教材是化学总复习的根本，它的作用是任何资料都无法替代的。在化学总复习中的抓纲务本就是指复习以考试说明作指导，以教材为主体，通过复习，使中学化学知识系统化、结构化、网络化，并在教材基础上进行拓宽和加深，而复习资料的作用则是为这种目的服务，决不能本末倒置，以复习资料代替教材。我们以《与名师对话》作为主要参考书，供整理知识、练习使用，在复习的过程中应随时回归教材，找到知识在教材中的落脚点和延伸点，不断完善和深化中学化学知识。因此我们要求学生在复习下一节之前完成基础知识部分，弄清自己的不足，上课做到有的放失。

2.重视基础和培养能力的关系。基础和能力是相辅相成的，没有基础，能力就缺少了扎根的土壤。正因为如此，化学总复习的首要任务之一是全面系统地复习中学化学知识和技能。通常中学化学知识和技能分成五大块：化学基本概念和基本理论、元素及其化合物、有机化学、化学实验和化学计算。如对化学概念、理论的复习，要弄清实质和应用范围，对重点知识如物质的组成、结构、性质、变化等要反复记忆不断深化，对元素及其化合物等规律性较强的知识，则应在化学理论的指导下，进行总结、归纳，使中学化学知识和技能结构化、规律化，从而做到在需要时易于联系和提取应用。同时注意规范化学用语的使用，规范语言文字的表达能力，力争使基础知识和技能一一过手。

3.化学学科和其他学科知识的关系。化学是一门重要的基础自然科学，与数学、物理、生物乃至社会发展各方面都有密切的联系，不仅在知识上有相互融合和渗透，而且分析处理问题的方法也有相同、相似或者可以相互借鉴的地方。这一点不仅在教材中有所体现，而且在近几年的高考试题中也有充分的体现，如化学与社会生产、生活实际，化学与新科技、新发现等相互联系的试题有增加的趋势。因此，在复习中可以化学知识为主干，找出化学与其他学科的结合点、交叉点，并以此为基础向其他学科领域延伸、扩散，实现从单一学科知识和能力向综合科的综合知识和能力转化，促进综合素质的提高，切实培养解决化学与社会等实际问题的能力。

4.练习量和复习效率的关系。练习是化学总复习的重要组成部分，是运用知识解决问题的再学习、再认识过程，也是促进知识迁移、训练思维、提高分析问题和解决问题能力的重要途径，但练习量必须合理，以保证质量为前提，避免简单的机械重复和陷入“题海”。通过练习要达到强化记忆、熟练地掌握知识、找出存在的问题、弥补薄弱环节、扩大知识的应用范围和提高能力的目的，从而提高复习效率。

三、多思善想，提高能力

化学总复习的范围是有限的，要想在有限的时间里达到最佳复习效果，只能采用科学的方法，在教师的教学中、学生的学习过程中都必须开动脑筋，多思善想。在化学教学过程中采用分层教学，有平时的正常面上的教学，有优秀生的提高，和学习有困难学生的加强基础等不同的形式。

1.精读教材，字斟句酌。

系统复习，自始至终都应以教材为本，注意知识的全面性、重点性、精确性、联系性和应用性。对中学化学知识和技能都要一一复习到位；对教材中的关键性知识，进行反复阅读、深刻理解，以点带面形成知识结构；对化学知识的理解、使用和描述要科学、准确和全面，如规范地使用化学用语，正确、全面地表达实验现象和操作要点等（尤其适合中等以下的学生，利用年级组统一安排的基础加强课时间）；对知识点之间的相互关系及其前因后果。如与离子反应有关的知识有离子反应方程式的书写和正误判断、离子共存问题、离子浓度大小比较、离子的检验和推断、溶液的导电性变化等。应用性是指通过复习要学会运用知识解决实际问题的方法，如元素周期律、周期表涵盖的内容相当丰富，可以进行元素位、构、性相互推断，预测未知元素的性质，比较各种性质的强弱等。此外，要重视对化学实验内容的复习，而且尽可能地亲自动手操作，通过这些典型实验，深入理解化学实验原理、实验方法的设计、实验结果的处理等，切实提高实验能力。

2.学会反思，提高能力。

能力的培养是化学总复习的另一个重要任务，它通常包括观察能力、思维能力、实验能力和计算能力，其中思维能力是能力的核心。值得注意的是，能力的提高并不是一天就能办得到的，要经过长期的积累和有意识的培养。因此，在复习过程中，特别是做题、单元考试、大型考试后，要常回头看一看，停下来想一想，我们的复习有没有实效，知识和技能是否获得了巩固和深化，分析问题和解决问题的能力是否得到了提高。要善于从学生的实际出发，有针对性地进行知识复习和解题训练，而不是做完练习题简单地对对答案就万事大吉了，而是进一步思考：该题考查了什么内容，其本质特征是什么，还有其他更好的解法吗？对典型习题、代表性习题更要多下功夫，不仅一题一得，更要一题多得，既能促使知识得到不断地弥补、完善，又能举一反三，从方法上领会解题过程中的审题、破题、答题的方式和奥秘等，以此培养良好的思维品质。长期坚持，就能化平凡为神奇：能掌握化学知识及其运用的内在规律和联系，善于抓住关键，灵活地解决化学问题；能驾御化学问题的全貌，抓联系、作比较、会归纳、能延伸；能另辟蹊径、不拘一格地解决实际问题。

**第四篇：论文 毒品与化学**

毒品与化学

建筑与环境学院

2024级环境工程1班 黄倩雯

1143056043

摘要

本文通过化学角度来分析大部分毒品的性质，了解毒品的各种类型危害。

关键词 毒品 化学 分析 危害

在如今的社会生活中，化学的应用范围是十分广泛的。我们平常生活中的细小现象基本上都能用化学原理来解释。而我们同时能用化学知识来将毒品分类，幵且认识毒品的成分、结构和性质，了解毒品的危害。

一、毒品的种类

根据联合国公约觃定，国际上管制使用的麻醉品和精神药品有200多种，如鸦片、海洛因、大麻、美沙酮、杜冷丁、苯丙胺、可卡因、安定、三唑安定、巴比妥类催眠药及苯环已哌啶等麻醉镇静剂、中枢神经系统兴奋剂，镇静催眠药及致幻剂等。目前国际国内作为毒品严厉禁止的主要有：鸦片、海洛因、吗啡、可卡因、大麻等。而在1990年12月28日，全国人大常委会制定幵通过了一项专门禁毒的法律一《关于禁毒的决定》，该决定指出：“本决定所称的毒品是指鸦片、海洛因、吗啡、大麻、可卡因以及国务院觃定的其他能够使人形成瘾癖的麻醉药品和精神药品。

1、鸦片

鸦片俗称大烟，或叫阿片，呈黑色或褐色，味苦，是从罂粟果实中流出的乳液，经干燥凝结而成。而在罂粟果汁里含有一种分子式为C21H19N04的有毒物质，它是一种异喹啉生物碱，为无色针状或棱柱状结晶，熔点147—148℃，昐溶于苯、丙酮、热乙醇、冰醋酸，微溶于乙醚、氯仿，不溶于水，溶于浓硫酸；加热到110℃变为玖瑰红色，至200℃则变为紫色，它能与多种无机酸和有机酸结合生成结晶盐，如前鸦片碱盐酸盐C20H19NO4· HCl。精制鸦片由生鸦片经过烧煮和发酵而成，吸食时有一种强烈的香甜气味。

2、吗啡

吗啡是鸦片中最主要的生物碱，是由法国化学家F·泽尔蒂纳在1806年分离出来的。他在狗和自己身上进行实验，狗吃了后很快昏昏入睡，用强烈刺激也无法使其苏醒；他本人 服用后也长眠不醒。因此他用希腊神话中的睡眠之神吗啡斯(Morpheus)的名字命名这些物质称为“吗啡”。

吗啡也是一种异哇啉生物碱，在鸦片中含量约10％，分子式C17H19NO3，它是一种无色棱柱状晶体，味苦，熔点24-256℃，难溶解，但较昐溶解在碱性水溶液中。它可与多种酸(如盐酸、硫酸等)和多种有机酸(如酒石酸等)生成昐溶于水的盐。吗啡盐的PH平均值为4．68，吗啡对人的致死量为0．2～0．3g。

3、海洛因

海洛因是吗啡二乙酰的衍生物，其化学名为二乙酰吗啡，分子式为C12H23NO5，鸦片系列毒品中最纯净的精制品就是海洛因，它是我国目前吸毒者吸食和注射的主要毒品之一，又称，“白粉”、“四妹”、“白面”。纯净的海洛因为白色有苦味的粉末，多用玻璃纸包装，以保持干燥。

4、大麻

从大麻叶中提取一种药物，叫大麻酚，它的分子式为C21H2602，大麻为叶状结晶体，熔点77℃，沸点185℃，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯和碱溶液。大麻叶中含有多种大麻类衍生物，已有15种以上的衍生物被分离。其中大麻酚、大麻二酚、四氢大麻酚、大麻酚酸、大麻二酚酸、四氢大麻酚酸是比较重要的六种衍生物。大麻酚是一种麻醉药，有止咳、镇痉、止痛、镇静、安眠等作用，幵且毒性较强。

5、可卡因

从古柯树叶提取的一种药物，又叫古柯碱。可卡因是一种莨菪烷型生物碱，分子式为C17H21NO4。古柯碱是无色无臭的单斜形晶体，味先苦而后麻，熔点98℃，几乎不溶于水，可溶于一般的有机溶剂，但其盐酸盐昐溶于水。古柯碱为酯类，用酸或碱水解时，生成苯甲酸、甲醇等。

6、新型毒品

新型毒品又称“实验室毒品”，“化学合成毒品”。根据毒品化合物的基本结构取代基位置和化合物的不同，新型毒品据其药理和毒理学作用分为以下四类：第一类以中枢兴奋作用为主的苯丙胺类兴奋剂；第二类是致幻剂：第三类兼具兴奋和致幻作用：第四类是以抑制食欲为主。下面主要是一些比较有代表性的毒品。6．1 冰毒

化学名称：2-甲胺-1-苯基丙烷，又名甲基苯丙胺、甲基安非他明，英文名字Metamfetamine。形状为白色透明晶体，晶莹剔透，微带苦味，与普通的冰块相似，所以得名冰毒。将它加热到200℃--400℃时，98％会完全挥发；它微溶于水，在乙醇、氯仿、甲醇、乙二醚中昐溶。它的分子式为C10H15N，昐与无机酸结合形成盐，例如它的盐酸盐C10H15N·HCl，其盐酸盐昐溶于水、乙醇、氯仿、甲醇。它的合成方法较多，可以用苯乙酸、麻黄素、氯苯为原料通过多重合成路径合成，化学生产条件和技术昐获得，幵且产品质量稳定。6．2 K粉

K粉，白色粉末，化学名称为2-邻-氯苯基-2-甲氨基环己酮，简称氯胺酮，英文名Ketarnine，由于其英文名字第一个字母为K，所以俗称K粉，分子式为C13H16CINO，K粉熔点在92℃~93℃之间，微溶于乙醇，溶于水，水溶液呈酸性，医学上常被制成针剂，作为麻醉剂使用。6．3 摇头丸

摇头丸，也称为“迷魂药“快乐丸”等，化学名称为

3，4-亚甲二氧基甲基苯丙胺，英文缩写MDMA。分子式为C11H15NO2。药片颜色和图案多达100多种，属于苯丙胺类兴奋剂的衍生物，它是在研发一种止血剂时发现的副产物，20世纪后期曾作为心理沺疗的用药。沸点为100-110℃。游离态的MDMA为无色油状液体，一般不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂。出售的MDMA为带有颜色和图案的片剂为主。6．4 去氧安定

去氧安定的化学名称为7-氯-5-苯基-1，3-二氢-1-甲基-2-苯幵二氮杂卓，分子式为C16H13N2CI，外形为白色至淡黄色结晶性粉末，无臭，无味，极昐溶于氯仿及冰醋酸，昐溶于苯、丙酮、甲醇及乙醇，不溶于水。熔点在95-97℃之间。去氧安定以苯甲酰氯为原料制得，作用于中枢神经系统药物，用于沺疗由于情绪障碍、神经症状及植物神经症、植物神经失调、更年期障碍等引起的不安、紧张、忧郁、恐惧、疲乏等症状。

二、常见的毒品分析方法 1 化学显色法

这种方法主要是利用不同的毒品与特定的化学试剂发生化学反应，产生不同的颜色，观察颜色的变化，以判断是否存在某种毒品。①马改氏(Marquis)试验 ②对二甲氨基苯甲醛反应 ③快蓝B盐法 色谱和质谱联用法 ①薄层色谱法(TCI 法)②气相色谱一质谱联用分析方法(GC／MS)③高效液相色谱法(HPLC)法和液相色谱 3 分光光度法

许多毒品在紫外线区和红外线区都有吸收峰，比如可卡因纯品的乙醇液在紫外230、274和281 nm波长处有最大吸收。在理论上，每一化合物都有其独特的红外光谱图。4 克疫学毒品检测方法

通过应用抗原能够诱导克疫细胞的克疫应答产生抗体，抗原分子能够与克疫应答产物，即抗体或效应T细胞发生克疫反应性的原理来进行分析。

三、毒品的危害

毒品不像剧毒一样立即致人死亡，相反它是一种慢性毒药，连续滥用毒品，体内神经功能和内脏功能适应了由毒品调控的状态，突然中断毒品的供给，吸毒者会出现急剧的、与毒品调控时相反的生理状况，出现戒断症状，如打哈欠、流眼泪、恶心、呕吐、头昏、失眠、发热、出汗、四肢疼痛、痛不欲生。这些躯体反应使得吸毒者身不由己地一次次使用毒品。

2．1对身体机理的危害

传统毒品对身体的依赖性较大，长期吸食鸦片者，身体瘦弱不堪，面无血色，目光呆滞，瞳孔缩小，失眠，先天克疫力丧失。由于体质的衰弱使得成瘾者极昐患染各种疾病，精神颓废，寿命缩短；过量吸食鸦片可引起急性中毒，呼吸抑制而死亡。新、老毒品对人体的危害性没有差别，只是在反应快慢程度上有所不同，同等剂量的新型毒品要比传统毒品的毒性和瘾性更强烈，服用后会使血压升高、心跳加快、体温急剧上升、心血管功能衰竭，产生精神病，甚至导致死亡。

2．2对精神思维的危害

与传统毒品相比，新型毒品由于药物成分的原因更多的是引起抑郁症、精神分裂症等精神疾病。在正常人体内的一些器官里存在着内源性阿片肽和阿片受体，通常情况下，内源性阿片肽作用于阿片受体，调节着人的情绪和行为。人在吸食海洛因后，抑制了内源性阿片肽的生成，破坏了体内的正常平衡，逐渐形成在海洛因作用下的平衡状态。一旦停用焦躁不安、忽冷忽热、起鸡皮疙瘩、流泪、流涕、出汗、恶心、呕吐、腹痛、腹泻等症状就会出现。吸毒者为了从这种痛苦中解脱出来，就千方百计地维持吸毒状态。2．3对社会的危害

根据2024年的统计，毒品已成为继石油和武器之后的第三大国际盈利商品。吸毒者吸食、注射毒品，需要大量的金钱，大量使实证明，吸毒已成为诱发犯罪、危害社会沺安的根源之一。、当今世界滥用毒品的人中，有近三分之二是青年。

吸毒严重地危害人体健康与社会安宁，是社会的一大公害。关于毒品的毒物机理尚不完全清楚，但科学研究表明，毒品进入人体后，会使机体发生生理变化，产生一种新的机能。吸毒一次以上者，随着毒品在其体内代谢速度的加快而降低血液中的有效成分，使之作用减弱，有效时间缩短，从而被迫增加吸毒次数和毒品数量，以求得欣快感。同时．神经细胞已适应吸毒后的生理、生化变化。毒品在体内浓度不高时，会出现精神、身体上的不适，这就是会造成人体对毒品的依赖性，而且越吸越多，越吸需要量越大。

吸毒者成瘾后对毒品有一种极为强烈的渴求，为了满足毒瘾，会不择手段，诈骗、偷盗、卖淫．伤天害理地去获取毒品，严重地扰乱社会沺安，造成国家和民族的危机。我们对毒品一定要有一个清醒的认识，深刻认识吸毒的危害性，坚决制止吸毒、贩毒。

参考文献

【l】《中国大百科全书化学卷．北京》：中国大百科全书出版社，1992：102、384、727、1126．

【2】蒯世定《毒品与化学》化学教育，1997.3，2-3． 【3】何颂跃 《冰毒的危害与毒品犯罪》北京：人民法院出版社。1990，40-44．

【4】任兊勤 《新型毒品犯罪》北京：中国人民公安大学出版社,2024，24-37．

**第五篇：化学与环境 论文**

化学与环境

1引言

环境化学（environmental chemistry）是研究化学物质，特别是化学污染物在环境中的各种存在形态及特性、迁移转化规律、污染物对生态环境和人类影响的科学，主要研究有害化学物质在环境介质中的存在、化学特性、行为和效应及其控制的化学原理和方法。它是环境科学研究和环境科学的基础内容之一。2概述

造成环境污染的因素可分为物理的、化学的及生物学的三方面，而其中化学物质引起的污染约占80%－90%。环境化学即是从化学的角度出发，探讨由于人类活动而引起的环境质量的变化规律及其保护和治理环境的方法原理。就其主要内容而言，环境化学除了研究环境污染物的检测方法和原理(属于环境分析化学的范围)及探讨环境污染和治理技术中的化学、化工原理和化学过程等问题外，需进一步在原子及分子水平上，用物理化学等方法研究环境中化学污染物的发生起源、迁移分布、相互反应、转化机制、状态结构的变化、污染效应和最终归宿。随着环境化学研究的深化，为环境科学的发展奠定了坚实的基础，为治理环境污染提供了重要的科学依据[1]。

从学科研究任务来说，环境化学的特点是要从微观的原子、分子水平上来研究宏观的环境现象和变化的化学机制及其防治途径，其核心是研究化学污染物在环境中的化学转化和效应。它所研究的环境本身是一个多因素的开放性体系，变量多、条件较复杂，许多化学原理和方法则不易直接运用。

3主要研究领域和内容

3.1研究污染物(主要是化学污染物)在环境(包括大气圈、水圈、土壤岩石圈和生物圈)中的迁移、转化的基本规律，形成环境污染化学这一介于环境科学与化学之间的一门新兴的边缘分支学科。

3.2研究环境中污染物的种类和成分及其定量分析方法，形成环境分析化学(常简称环境分析)。它是环境化学的分支学科。

3.3研究环境中天然的和人为释放的化学性质的迁移、转化规律及其与环境质量和人类健康的关系，形成环境地球化学。它是介于环境与地球化学之间的一门新兴的边缘分支学科。4环境概况及解决方法 4.1有害化学品的污染危害

有害化学品是指任何已经被确认为对人类健康和环境有危害性的化学品。随着工农业迅猛发展，有毒有害污染源随处可见，而给人类造成的灾害要属有毒有害化学品为最重。化学品侵入环境的途径几乎是全方位的，其中最主要的侵入途径可大至分为四种，4.11人为施用直接进入环境；

4.12在生产、加工、储存过程中，作为化学污染物以废水、废气和废渣等形式排放进入环境；

4.13在生产、储存和运输过程中由于着火、爆炸、泄漏等突发性化学事故，致使大量有害化学品外泄进入环境； 4.14在石油、煤炭等燃料燃烧过程中以及家庭装饰等日常生活使用中直接排入或者使用后作为废弃物进入环境。

进入环境的有害化学物质对人体健康和环境造成了严重危害或潜在危险。

以农药这一有害化学品为例，随着农药科技和农业的迅速发展，农药的使用越来越普遍，从不使用农药的自然农业发展到使用农药的现代农业，对于我国这样一个人口众多，耕地面积紧张的大国，农药在解决农作物的自然灾害，促进粮食增产方面发挥了重要作用。但由于农药是一类有毒化学物质，而且是人为主动投加到环境当中，长期大量使用，对环境生物安全和人体健康，必将产生较大的不利影响。这就给人们提出了一个不容回避的现实问题，在充分肯定农药的有利作用的同时，需要充分认识农药对生态环境和人体健康产生的危害[2]。

同时工业废水也是对环境最大的污染源之一，譬如工业废水中的氰化物等有害物质严重污染了全国主要江河湖泊，使水质恶化，特别是淮河、海河、辽河、滇池、巢湖和太湖（简称“三河三湖”）水污染问题更为突出，给当地经济发展和人民生活带来严重影响。工业废水中排放的氰化物对鱼类危害更甚，含苯酚废水可抑制水中细菌、藻类和软体动物生长。用含酚废水灌溉农田能抑制光合作用和酶的活性，破坏农作物生长素的形成，造成减产。生活污水和某些工业废水中常含有一定量的氮和磷，进入水体后会使封闭性湖泊、海湾形成富营养化，造成浮游藻类大量繁殖、水体透明度下降、溶解氧降低、威胁鱼类生存、水质发臭出现“赤潮”。化学废弃物的不适当处置，会造成土壤板结和地下水污染，直接威胁人体健康和人类生存。目前癌症已成为严重威胁人类健康和生命的疾病之一。据世界卫生组织估计，全世界每年有癌症患者600万人，每年因癌症死亡约500万人，占死亡总人数的1/10。我国每年癌症新发病人有150万人，死亡110万人，而造成人类癌症的原因10%～15%与化学因素有关。

再则冷冻与空调设备释放出的氯氟烃气体造成大气平流层的臭氧层破坏，引起地球表面紫外线辐照增强，使人群皮肤癌发病率上升。燃煤发电厂等排放的二氧化硫引起的酸雨导致河流湖泊酸化，影响鱼类繁殖甚至种群消失。土壤酸度增高可使细菌种类减少，肥力减退，影响作物生长。酸雨还使土壤中锰、铜、铅、镉和锌等重金属转化为可溶性化合物，转移进入江河湖泊引起水质污染。

有害化学品对人体健康和环境的危害是我国环境保护中亟待解决的重要问题，必须引起全社会高度重视。4.2化学品的环境污染控制

我国是化工生产量较大的国家，化工产业已形成一个比较完善的体系。要想控制或减少对环境的污染，应从化学品的生产过程中的污染控制方面加以考虑，首先应了解化工厂的污染情况，包括：污染源种类、主要污染物、排放情况、环保措施以及周围环境敏感性等。特别应对污染源分布进行调查和污染物排放量的统计、同时应了解污染影响类型，如是属于一次污染或二次污染、长期污染或短期污染、可逆污染或不可逆污染、局部污染或大面积污染、单因素污染或多因素复合污染等等。化学品的污染危害控制，应采取以下主要措施: 4.21制定和健全环境立法，加强环境执法力度

我国于1979年已经颁布了《中华人民共和国环境保护法》，该法是我国有关环境保护的综合性法规，也是环境保护领域的基本法律，主要规定了国家的环境政策、环境保护的方针、原则和措施等；国务院还制定了《水污染防治法实施细则》、《大气污染防治法实施细则》和《固体废物污染环境防治法》等环境保护法律、国务院颁布了《化学危险物品安全管理条例》和《农药管理条例》等化学品管理行政法规。国家还专门制定了环境保护标准、污染物排放标准、环保基础标准和环保方法标准。如已颁布的环境质量标准有《环境空气质量标准》、《地面水环境质量》等；污染物排放准有《工业“三废”排放标准》、《污水综合排放标准》等等；同时地方性环境保护法规、环境保护部门规范性文件都作了明确规定等。这些法律法规的颁布实施对加强有害化学品的安全管理，防止化学物质污染环境和保障人民群众身体健康发挥了重要作用。但是，我国尚未建立起完整的化学物质环境管理法规体系，对化学物质的生产、储存、运输、销售、使用和进出口实行全过程有效管理[3]。

我国现行化学品环境立法需要针对当前化学品管理法律法规中的薄弱环节加以补充完善，并与国际化学品管理体制接轨。此外，当前迫切需要加强的是对化学品管理法律法规的执法力度。对环境保护造成严重污染的企业，应依法给予追究，对人身由环境污染造成危害的应依据法律给予处罚和赔偿。这在日本等工业发达国家早已实行了的法律管理制度。我们还应通过宣传教育提高从事化学危险品生产、贮存、经营、运输和使用的单位和个人的遵法守法意识，加强对有害化学品的安全和环境管理。特别是应按着我国环境保护法来严格管理有害化学品。

4.22加强对重点有害化学品的环境管理

建立相应登记管理制度，对那些已知或怀疑对人类有致癌、致畸、致突变物质或者对环境有严重危害化学品采取禁止或严格限制使用和淘汰、替代措施，以有效减少这些化学物质的污染危害。

4.23推行清洁生产，严格控制有害化学物质向环境中排放

化工污染之所以严重，一个重要原因是一大批老企业长期以来没有进行技术改造，资源、能源消耗太高，排污量太大。全面推行清洁技术改造，通过改革工艺设备，尽可能把“三废”消除在生产过程之中，减轻末端治理的负担，是改变化工生产消耗高、污染大的落后局面的根本途径。积极推行清洁生产，就要选用清洁原料，采用无毒无害物质替代有害原材料、设计清洁工艺、生产清洁产品。同时改善和加强企业内部安全管理等措施，在污染的源头削减污染物和废物产生量并回收利用废物。最大限度消除或削减有害物质的排放。对通过预防不能解决的污染物，应采取源控制措施进行安全处理处置，使污染物达到国家或地方规定的排放标准。

4.24强化危险废物管理

危险废物是指具有易燃性、腐蚀性、反应性、爆炸性、急性毒性、传染性等危险特性之一的废弃物。根据《固体废物污染环境防治法》的规定，从事危险废物的收集、贮存、处置经营活动的单位，必须经环境保护行政主管部门批准并领取经营许可证。4.25公众监督

通过建立和实行危险化学品的安全标签和安全技术说明书制度，在企业员工和化学品使用者中普及化学品安全和环境保护知识。并在全社会积极宣传有关化学品安全与环境保护知识，提高社会公众对有害化学品的危害、安全防护措施和环境保护的认识，大力鼓励公众参与监督有害化学物质的污染防治。5结论

要时刻关注生态系统的表现，尽早发现失调的信息，及时扭转不利的情况。积极提高生态系统的抗干扰能力，保护生态系统，预防生态失调。

参考文献

[1]袁加程.环境化学.化学工业出版社,2024 [2]张瑾.环境化学导论.化学工业出版社,2024 [3]周启星,李培军.污染生态学,科学出版社,2024

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！