# 初中优秀化学论文范文精选12篇

来源：网络 作者：七色彩虹 更新时间：2024-06-09

*初中优秀化学论文范文 第一篇一、充分利用第一节化学课堂效果，激发学生学习的兴趣上好第一节化学课，对培养今后学生学习化学兴趣尤为重要。初中学生第一次上化学课，总是存在好奇的心。所以，我们的教师要注重上好第一节化学课，首先要精心设计课件，认真备...*

**初中优秀化学论文范文 第一篇**

一、充分利用第一节化学课堂效果，激发学生学习的兴趣

上好第一节化学课，对培养今后学生学习化学兴趣尤为重要。初中学生第一次上化学课，总是存在好奇的心。所以，我们的教师要注重上好第一节化学课，首先要精心设计课件，认真备课，要设置许多问题促动学生去思考，去探索，去提问。帮助他们主动地学习并在学习过程中培养良好的学习兴趣与学习习惯。首先，要尽可能地通过情景模式的创立，激发学生学习化学课的热情，情景模式的创设要具有新意，使学生既能体会到化学课的重要性，也能理解到化学课的趣味性，使他们在一开始接触化学课的时候就产生浓厚的兴趣。再有就是教师要精心设置课堂提问。比如，“什么是化学?”由于刚开始接触化学课学生们不能回答，即使回答也不可能回答的很正确，在这种情况下，教师就要大胆地通过实例来强化课堂效果，可以通过实验，通过动态的课堂问答来解决这个问题。恰当的设置“问题”，在学生面前不断地提出他们暂时还解决不了的问题，让学生在无尽的问题中产生求知的浓厚兴趣，从而在学习过程中使其永不满足。

二、利用化学实验课，激发学生的兴趣与对事物的探究精神

化学是一门以实验为基础的科学，生动有趣的实验是诱发学生学习兴趣的重要途径。对初三学生来说，化学是一门新开设的学科，本身对它就有好奇心和求知欲，加上在学生早已枯燥了书本的理论知识，迫切想把所学的知识在实践应运时，利用化学实验进一步激发他们的好奇心和兴趣，让他们在实践中学习，是他们的兴趣所在。在认真做好课本上的第一个演示实验和学生实验的同时，要多安排一些学生感兴趣的实验来加深学生对化学课的理解，与此同时还要通过实验课来激发学生对事物的探究精神，在化学实验中培养学生的创新意识。例如，在第一节试验课是可以先抛开书本，做几个趣味性很强的实验，让学生睁大好奇的双眼，然后再引入新课，这样学生在课堂上注意力集中，精神饱满，对化学课表现出浓厚的兴趣。另外，课后可以让部分学生亲自动手做实验，就更加富有趣味性和挑战性，让学生自己去思考，去钻研，去探究。使他们在探究中获得知识，而且在获得知识的同时培养了他们独立解决问题的能力以及与他人合作的精神。

三、引导学生化学知识生活化

我们生活日常生活中处处有化学，化学与人人有关，衣食住用样样离不开化学，化学教师就充分利用这个有利条件，让学生所学的化学知识与日常生活紧密相结合，时时给化学提供实用的机会。在课程设置中，要加强化学教学与实际生活的联系；情景创设中要注重学生的知识面以及他们的思维走向；在试验中要注重学生把日常生活知识与实验有机结合起来。例如，在绪言部分讲到铜绿时，可以让学生回去找找看家里有没有这种东西，让他们自己去思考，铜为什么会生成铜绿?什么条件下容易生成铜绿?它与铜是同一种物质吗?加热它看看有什么现象?等一系列的问题，让学生自己去解决，激发他们的学习兴趣。

四、开展各种活动，培养学生学习动力

丰富多彩的化学兴趣活动，对于学习紧张的初三学生来讲，是极具诱惑力的，这样既能让学生在紧张的学习之余轻松一下，又能让学生在轻松愉快的气氛中获得和巩固许多化学知识。化学兴趣活动的内容及方式很多，如：“化学魔术”可以做“手帕包火”、“魔棒点灯”等等；“化学知识讲座”可以讲讲“酸雨的形成”、“温室效应的原因”、“日常生活化学”、“化学故事”等等；“化学课外活动”可以带学生到附近的工厂或生活小区让他们去发现生活中的化学；还可以让学生自己组织一个“化学晚会”设计一些与化学有关的相声、魔术、小品、谜语和笑话等等。通过这样的方式与手段，可以有效地增强学生对化学知识的理解，并针对在学习过程中获得知识的层面去拓展自己的思路，有效形成学习动力。对于学生的学习能力和学习习惯培养具有很大帮助。

五、帮助学生突破难点问题，强化学生化学学习素养

初中化学的难点及知识分化点一般有：化学用语、溶液的计算等。一个学生即使兴趣较高，一旦几次被难倒，兴趣也会大减，从而影响学习成绩，所以帮助学生突破难点和知识分化点很重要，例如化学用语中元素符号、化学式，不要求学生一天就把它记完，可采取分批分段记忆，日积月累，量变到质变。化学方程式的书写教给他们“四步走”：一写，正确写出反应物、生成物的化学式；二配，配平化学反应方程式；三注，注明反应条件及符号；四查，最后检查化学反应方程式书写正确不正确。将常见元素的化合价、酸碱盐熔解性编成口诀帮他们识记。对于溶液的计算，重点授以方法，让他们多练，尽可能地帮助学生总结归纳出公式、规律，对于零碎的化学知识，教师帮助总结。这样有助于学生记忆及掌握，不至于使学生感到为难，从而使他们的学习兴趣不减。通过这样的办法不仅可以使学生消化所学知识，更能够强化学生化学学习的素养，使他们在生活中通过不同的方法来巩固化学学习知识，最终达到化学教学效果的最优化。

总之，兴趣是第一位老师，在化学教学中，应积极采用各种有效的适应学生心理特征的兴趣教学方法，以培养学生的学习兴趣，使学生积极主动地学习化学，学好化学。

参考文献：

[1]刘知新.中学化学教材教法.北京：北京师范大学出版社，1983.

[2]陈耀亭.中学化学教材教法(第二版).北京：北京师范大学出版社，1992.

[3]郑长龙.课程标准与教学大纲比较研究·初中化学.长春：东北师范大学出版社，20\_.

【摘要】初三化学课是初中教学中的一门关键课程，对于培养学生的科学探究能力，创新能力，创新精神以及独立处理问题的能力都具有非常现实的价值与意义。由于化学教学相对比较抽象，因此在教学过程中教师要把握方法，在教学中有机地激发学生的学习兴趣，完成学生在学习中由学习知识到学习素养培养的转型。

【关键词】初三化学素养兴趣培养实验

**初中优秀化学论文范文 第二篇**

>摘要：

社会在发展，人类在进步，随着社会和人类的前进，现代社会对人才素质的培养有了进一步的提高，传统化学教学方法显然跟不上时代的脚步了，那么当前的初中的化学教学应该如何提高教学有效性呢？文章重点展开论述。

>关键词：

初中化学；生活化教学；精讲多练；小组探究

提高初中化学教学的有效性，应该从以下几个方面着手。

>一、通过生活化教学提高学生对化学课程的认识

在现实的高中化学教学中，笔者通过观察，并与学生之间进行交流，得出结论，由于很多学生对化学这门课程不够了解，认识不足，阻碍了他们的化学学习。有的学生认为化学很深奥，只有进行实验才能涉及到，所以觉得化学很难，产生了抵触心理，难以全身心地投入到化学知识的学习之中。有鉴于此，教师应当引导学生对化学知识学习重要性形成正确认知，而是想此种教学目的的有效方式便是依托生活化的教学模式使学生认识到化学知识的实用性。笔者在化学课程授课过程中，注意引导学生联系生活实践，对现实生活中的相关化学问题进行认真观察和思考，进而依托所掌握的化学知识实现对此类现实问题的解决，如此一来，使学生感受到化学知识并非空洞的理论知识，而是重要的生活实践技能，从而效度化地提升了端正了学生的学习态度，增进了对化学知识的学习热情。比如，课堂上我会提问，为什么很多钢铁都会生锈，什么状态下的钢铁生锈速度更快？学生们在实际生活中会发现，跟水接触过的钢铁跟空气接触后便会加快生锈。由此，我引出了铁与空气作用会生成氧化铁，在纯氧气中能生成氧化亚铁的课题，再用化学方程式表达出以上过程，学生们便了解了钢铁生锈这一实际生活中时常发生的现象以及发生这种现象的前因后果。

>二、注重构建化学高效课堂

高效课堂的创设目的在于使学生实现对化学知识点的精准理解与应用。结合以往的初中化学课程授课经验能够发现，对于初中年龄段的学生而言，化学知识的学习能够使其养成细致观察、缜密思维以及大胆创新的能力，而欲使学生具备这些能力，则化学教师应当结合学生的实际情况和年龄特质，对学生进行科学的引导。具体而言，教师应当注重对化学知识采取精讲的方法，以便使学生能够掌握重点知识，领会难点知识，同时，教师应当给予学生亲身实践操作的契机，使学生们亲身体验实践，以此来帮助学生实现对化学知识的习得与内化。如笔者在带领学生学习过碳元素的知识内容后，为学生演示了氧化铜还原实验，在实验中分别应用了氧化碳与碳进行还原，并将二者进行比较，让学生清晰二者之间的区别，以及可燃性和还原性，进而加强了学生对碳元素化学性质的理解。基本概念、基本原理、元素及其化合物、化学计算组成了初中的化学知识。比如元素及其化合物，知识面很广，跟几十种元素及化合物以及诸多的化学方程式相关联，根本不可能单独讲授某个知识点，那样的话不仅教师传授不清楚，学生更是学不明白。如果将他们结合起来，找出他们的关联以及差异，而后进行分析比较，这样学生学习起来思路清晰，掌握知识更有成效。在教学中通过观察学生的表情、举动以及接受效果，针对学生感到有困难的地方，教材的关键点、知识联系的转折点以及易混淆的地方，结合思考题给学生以点拨、启发和疏通。而教师要做的就是对教材进行不断的摸索、创造，将知识点进行总结、补充，对化学实验进行提升、完善，最大限度地满足学生的学习需求。教师可以创设一个实验，让学生自主完成，并检验结果。有的课堂实验也可以让学生自己完成，让学生对化学有更近距离的认识。由此对学生化学概念的形成有很大帮助，大大提升了学生的观察、思维、实验以及自学的能力。大量的实践说明，正确安排知识系统，而后精讲多练，可以有效培养学生的学习兴趣，让学生在学习中更加自觉、主动。并且集中了课堂教学的目标，能够有效找到学习的疑难点，进行突破，对教学质量的提升有很大的助推作用。

>三、小组探究，有效提高群体的总体学习质量

（一）分层次分级编组

要进行分层教学，就一定要摸清学生实际的学习状况，了解他们在课堂提问以及平时测试的情况，分析学生的学习能力，将学生各方面情况汇总，因地制宜。在此基础上，将实验班的学生分成含有好、中、差学生的层次学习小组，为了避免由于分级分组造成学习不良学生受歧视而形成消极的自我概念，采用班级内异质分组做法，这种分组不打破学生座次，不宣布学生等级，只宣布每组学生姓名和对每组人员的分别要求。这样的分组法避免了对学生自尊心的伤害，让优生没有了骄傲自大的情绪，中间生没有敷衍了事的想法，更不会打击差生，使他们产生自卑心理。不仅让学生有了学习的动力，更产生了学习的荣誉感，激励各组之间相互学习和竞争。让学生之间加强学习和沟通，鼓励学习进步的学生，适时调整进步大的学生的学习目标，提升对其要求，引导学生提升自身的注意力、意志力等。

（二）按级定标异步达纲

教学目标要具有客观性和可测性，教学过程才能更加全面、科学的展开。制定分层目标具有三个必要前提：对教学大纲的深入研究、对教材的透彻分析、对学生的充分了解。要明确好层次目标，从教材内容来看，可以分为记忆性目标、理解性目标以及运用性目标三种。在制定目标时做到保“底”而不封“顶”，保证每位学生的求知需要得到满足，改变过去“一刀切”、“一步到位”的做法，及时掌握好每类学生的学习进度和能力。比如在学习《金属的化学性质》时，化学底子不好的学生，可以要求他们掌握好几个基本金属如铁、锌、镁的性质，金属的活动顺序要熟记，教材中的化学方程式要能书写下来；对中间生，要求他们能够理解更多的金属与酸、盐、氧气反应的性质，可以进行活泼金属和盐酸作用产生氢气的实验，化学方程式熟练书写；化学学习的优生，不仅要学习好以上知识点，更能经过自身实验，将金属的活动顺序排列出来，如用铁、铜、盐酸、硫酸铜溶液、硝酸银溶液来检验铁、铜、银的活动顺序。为不同层次的学生设立不同的学习目标，使得他们可以掌握好自身所能够承受的学习重量，让每个学生学习起来都游刃有余。

>四、合理运用多媒体，激发学生学习兴趣

“兴趣是最好的老师”，说的就是良好的兴趣可以激发学生学习的热情。因此，在化学教学中，教师要充分利用各种有利因素，让化学教学产生趣味，让学生对化学的学习产生兴趣。让多媒体介入化学的教学当中，有的知识就可以更加生动形象的展示给学生，学生就更加理解知识点，掌握知识更加轻松、快速。多媒体还具有娱乐的功能，对激发学生的学习兴趣有很大帮助，使学生的精力更加集中到知识的学习当中。例如，在《自然界的水》中涉及到“水的电解”，在实际进行的电解水的实验中，学生所能了解到的就是水在电解时生成了氢气和氧气两种物质，并不能了解电解时水具体发生的变化。此时，我们就可以通过多媒体，让学生了解水在电解时发生的肉眼看不到的变化过程。可见，多媒体不仅能够让学生深入了解物质的结构以及变化过程，更能让学生集中精力，对化学学习产生浓厚兴趣，更加积极的学习化学。

>参考文献：

[1]孙燕萍.优化问题链,提高化学教学效率[J].中学生数理化:教与学,20xx(11).

[2]孙信军.浅谈提高物理教学有效性[J].中学生数理化:教与学,20xx(11).

[3]高建萍.学到高效课堂——浅谈新课程标准与初中化学教学的有效性[J].新课程研究:下旬刊,20xx(6).

[4]李木文.新课程背景下初中化学课堂教学有效性探索[J].学校党建与思想教育,20xx(17).

[5]李灯发.初中化学教学课堂提问有效性试析[J].中学课程辅导:江苏教师,20xx(12).

[6]张瑞科.浅析如何在数学教学中提高课堂教学效率[J].佳木斯教育学院学报,20xx(3).

[7]张允岭.激情——化学课堂教学效率的体现[J].理科考试研究，20xx(12).

[8]温会敏.以问题为导向的初中化学课堂教学模式的探究[J].学园,20xx(7).

[9]康忠逊.新课程理念下初中化学课堂教学有效性初探[J].数理化学习,20xx(8).

[10]曾琦.学生课堂参与现状分析及教育对策——对学生主体参与观的思考[J].教育理论与实践,20xx(8).

[11]徐志强.初中化学探究型课堂教学模式的研究报告[J].中学化学教学参考,20xx(Z1).

[12]叶澜.重建课堂教学过程观——“新基础教育”课堂教学改革的理论与实践探究之二[J].教育研究,20xx(10).

[13]蒋超群.中学化学课堂教学中预设与生成的研究[D].首都师范大学,20xx.

[14]秦丽丽.化学课堂教学板块边界划分问题的研究[D].东北师范大学,20xx.

**初中优秀化学论文范文 第三篇**

>摘要：

根据初中化学的学科特点和学生的思维能力，结合相关的教学理论、实践经验以及我校学生的实际情况，在化学教学中巧妙、适当的运用“口诀记忆法”进行教学，不但能够提高学生学习化学的兴趣，还能够帮助学生理解并牢牢记住化学的基础知识；同时口诀还能够指导化学实验操作，培养学生的实验基本操作技能。

>关键词：

口诀记忆初中化学教学运用

初中化学虽然只有九年级上、下册两本教材，但知识内容繁多、零散，记忆量大，这对于刚接触化学的九年级学生（特别是男生）而言，找不到学习记忆的规律，容易对枯燥乏味的知识反感，难以记牢。久而久之，学生的学习兴趣和学习热情就会明显下降，这样就会影响学生的中考成绩。因此，如何增强学生的记忆能力，促进学生理解和记牢化学知识,提高学习效率一直是初中化学一线教师探讨的问题。然而，化学口诀正好具有语言简练、流畅、顺口，听起来津津有味，念起来朗朗上口的特点，容易加深学生对知识的理解和记忆。在化学课堂教学中，巧妙的运用口诀，可以增加化学课堂语言的趣味性，激发学生学习化学的兴趣，使学生思路清晰，快捷而准确地掌握化学个基础知识和基本的操作技能。于是，我根据初中化学的学科特点及学生的思维能力，结合自己这几年的教学实践与经验，谈谈“口诀记忆法”在初中化学教学中的作用。

>一、初中化学的学科特点

1、化学是一门以实验为基础的科学。所以在教学中不但有理论知识的学习，还有老师的演示实验和学生实验要做，这样学生才能加深对理论知识的巩固。

2、化学的基本概念、基础理论比较集中，并且是以理论为线索揭示物质的组成、结构、性质及其变化规律的学科。

3、需要记忆的化学用语、概念、性质比较多，“好学易懂、好记易忘”。

4、学习周期短，学习任务重。从新学期开始到云南省学业水平考试仅仅就是一年的时间，再除去假期休息的时间，仅仅就是38个周，而且每个星期只有5节化学课，要完成初中化学课本上下两册共12个单元的学习任务，时间比较紧，任务比较重，根据以往的教学进度，每年一到下学期其它科目都进入复习状态，只有我们的化学科目还在上着新课，所以进入下学期我们很多化学老师都是处于赶课的状态。

>二、“口诀记忆法”在初中化学教学中的作用

1、调动学生的学习兴趣，提高学习的主动性。

初中化学是理科中的文科。知识点多，需要记忆的也比较多。在学习过程中如果要求学生机械的死记硬背，会使学生感到难记易忘，从而产生消极的厌学情绪。慢慢的学生的成绩就会逐渐下降，这个时候，如果教师在课堂上巧妙的运用口诀进行教学的话，不仅可以增加语言的趣味性，激发学生学习的欲望，同时还能加深学生对相关化学知识的印象，增强记忆力。下面是我在教学过程中总结和收集的一些口诀，以方便学生记忆。

（1）元素化合价记忆口诀：

氟氯溴碘负一价；正一氢银和钾钠；正二钡钙镁锌铜；三铝四硅五价磷；二三铁，二四碳；二四六硫，负三正五氮齐全；二四六七锰占全；氧为负二不问人。

（2）盐的溶解性规律口诀：

溶碱只有钾、钠、钡、钙、铵；硝酸盐入水无影踪；盐酸盐除氯化银；硫酸盐除硫酸钡；碳酸盐只溶钾、钠、铵。

（3）电解水的实验现象口诀：正氧负氢，氢二氧一体积比。

（4）地壳中含量居于前四位的元素：氧、硅、铝、铁（元素符号为O、Si、Al、Fe），用谐音加强记忆为“养闺女贴”，考虑到女同学的感受可以解释为“养闺女贴给哪家美”，这样就既不会伤害到女生的心灵，还容易记忆。

（5）金属活动性顺序表：金属活动性顺序由强到弱：K、Ca、Na、Mg、Al，Zn、Fe、Sn、Pb、(H)，Cu、Hg、Ag、Pt、Au钾钙钠镁铝，锌铁锡铅(氢)，铜汞银铂金，谐音记忆为“嫁给那美女，心铁惜钱轻，统共一百斤”。

（6）四大基本反应类型：

化合反应：多变一

分解反应：一变多

置换反应：单换单

复分解反应：正找负，换成分，价不变

（7）离子符号和化合价比较的记忆口诀：“肩挑离，头顶价”，可以让学生把它联想成我们的农民伯伯头上戴着草帽，右肩上扛着锄头到田地里干活。

（8）催化剂的特点记忆口诀：“一变二不变”，即改变其它物质的反应速率，而本身的质量和化学性质在化学反应前后都没有发生改变。

（9）酸碱指示剂遇到酸性或碱性溶液的变色口诀：紫色石蕊溶液是“酸红碱蓝”，无色酚酞溶液是“酸无碱红”。

（10）元素符号的书写原则：“一大二小”即第一个字母大写，第二个字母小写。

（11）空气的组成：空气组成别忘记，主要成分氮氧气，氮七八氧二一，零点九四是稀气；还有两个零点三，二氧化碳和杂气；体积分数要记清，莫要当成质量比。

运用这些口诀进行记忆，学生学习化学学得不亦乐乎，也轻松的记住了相关的化学知识，而且不容易忘记，但重复记忆还是必不可少的。

2、运用口诀指导实验操作，培养学生的基本操作技能。

化学是一门以实验为基础的科学。实验是化学教师讲授化学知识的重要手段，也是学生获得知识的重要途径。通过化学实验，能够激发学生的思维，培养学生的动手能力和创新能力，以及实事求是、严肃认真的科学态度和学习方法，从而提高学生的学习兴趣，增强学生学习化学的信心。在学生学习实验的基本操作时，教师在课堂上进行演示规范的实验操作的同时，向学生以“口诀”的方式介绍操作的要点，这样可以达到事半功倍的效果。下面是我在实验操作中总结的一些口诀：

(1)取用药品的操作要点：

①取块状固体药品“一横、二放、三慢竖”。

②取粉末状固体药品“一斜、二送、三直立”。

③取液体药品“瓶塞倒放，标签向手心，两口紧挨，缓慢倒入，加盖放回”；用胶头滴管滴加“捏胶头，垂直悬空不玷污，不平不倒不乱放，用完清洗莫忘记”。

(2)过滤操作口诀：

“一贴、二低、三靠”。一贴：滤纸紧贴漏斗内壁；二低：滤纸边缘低于漏斗边缘，液面低于滤纸边缘；三靠：玻璃棒紧靠三层滤纸，烧杯口紧靠玻璃棒，漏斗下端紧靠烧杯内壁。

(3)实验室制取O2的操作步骤:

查：检查装置气密性。

装：将药品装入试管内，连接好装置。

定：将试管固定在铁架台上。

点：点燃酒精灯。

收：收集气体。

离：将导管撤离水槽。

熄：熄灭酒精灯。

为了加深学生对这七个步骤的记忆，将这七个字用谐音来加强记忆为“茶、庄、定、点、收、利、息”，再让学生一对一领悟其内在的意义，能准确无误的记牢制取O2的操作步骤，并且能够指导自己进行规范的实验操作。

（4）CO还原CuO的实验操作步骤：“一通、二点、三灭、四停、五处理”“一通”先通H2；“二点”点燃酒精灯进行加热；“三灭”实验完毕后，先熄灭酒精灯；“四停”等冷却到室温时再停止通H2；“五处理”处理尾气，防止CO污染空气。

（5）H2还原CuO的实验步骤：

先通氢，再点灯，物质变红，就撤灯；降至室温再停氢

酒精灯“迟到早退”，H2“早出晚归”。

（6）用洗气瓶除杂的连接：长进短出

用洗气瓶排水法收集气体的连接：短进长出

用洗气瓶排空气法收集气体的连接：密度小则短进长出，密度大则长进短出。

（7）物质的除杂原则:“不增，不减，易分”即不增加新的杂质，不减少物质原有物质的成分和容易分离。

>三、总结

综上所述，在初中化学教学中，适当地运用口诀进行教学，一定能激发学生学习化学的兴趣，还能指导化学实验操作，培养学生的基本操作技能，从而提高教学质量，使学生在中考中能够取得优异的成绩，考上理想的高中，所以，在教学中老师不仅要学会编口诀，充分发挥口诀在化学教学中的作用，同时还要鼓励学生自主的把较难记忆的化学知识编成口诀，这样不但可以培养学生归纳知识的能力，养成勤于思考的好习惯，而且编创口诀的过程本身就是一个对知识的再编过程，可以巩固所学的知识，把初中化学知识化繁为简，让老师的课堂教学更高效，让学生在短时间内信心满满的走进化学天地。

**初中优秀化学论文范文 第四篇**

>摘要：深圳初中科学课程自20\_年起逐步由浙教版综合课程《科学》改为分科教学，原科学教材中涉及的物理、化学、生物、自然地理部分均采用人教版教材单科教学，其中化学课程在初三一年完成，教学时间短、教学任务紧，本文从教学实际出发，结合福田区谢宝凤（生物科学）教与学方式转变特色工作室的研究成果，着重研究生物知识体系与化学知识体系的联系，旨在帮助初中生物、化学老师探索出一些新的新课导入和知识传授模式，以使学生更高效、更轻松地完成生物、化学课程的学习。

>关键词：生物；化学；联系；应用

初中化学新课程标准在教学建议中提出：重视学科间的联系，增加跨学科内容。在化学教学中，应加强化学与物理、生物和地理学科的联系。常言道：生化不分家，化学是生物学的基础，生物学是化学的延伸，两门学科在学科素养、知识体系、课程设定等方面都有着密不可分的关系和联系。

>一、学科性质、教学目的上的联系

《生物学教学大纲》中指出：生物学是研究生命现象和生命活动规律的科学。它是农、林、牧、副、渔、医药卫生、环境保护及其他有关应用科学的基础，与其他自然科学和社会科学的发展，与我国的新技术革命，与人类的生活，都有着密切的关系。通过对生物课的学习，使学生获得生物学基础知识，形成基本的生物学观点，提高学习生命科学的兴趣和能力，初步具有科学态度、创新精神和一定的实践能力，掌握一般的科学方法，为他们以参加社会主义现代化建设适应社会和继续学习，打下必要的基础。

《化学教学大纲中》指出：化学是一门基础自然科学，它研究物质的组成、结构、性质以及变化规律。化学与社会生活、生产有着广泛的联系，对于我国实现工业、农业、国防和科学技术现代化具有极其重要的作用。通过化学课的学习，以培养学生创新精神和实践能力为重点，面向全体学生，以化学基础知识教育学生，培养学生的基本技能和能力，为学生参加社会主义建设和进一步学习打好初步基础。

从学科大纲的直观解释上看，生物学和化学都提到和工业、农业、科学、生活、生产等有着广泛、密切的联系；从教学目的上看，均有培养科学态度、创新精神、实践能力和实验能力等相同点；尤其在思想情感方面，更有培养热爱自然、环保、勇于探索、有科学精神等方面高度的相似和联系。

>二、知识内容上的联系

比较人教版初中生物学教材和人教版初中化学教材，发现化学中的每一章几乎都涉及到了化学内容，相同之处还有一些基本用语、实验操作、探究方法等多方面的内容。

化学第一单元走进化学世界中的“物质变化和性质”与生物学的“消化和吸收”及“绿色植物与生物圈中的碳氧平衡”等相联系；第二单元我们周围的空气中的“空气”与生物学的“生物与环境的关系”及“绿色植物与生物圈中的碳氧平衡”相联系；第三单元中物质构成的奥妙中的“分子和原子”与生物学的“发生在肺内的气体交换”相联系；第四单元自然界中的水中的“爱护水资源”与生物学的“生物与环境的关系”、“人类活动对生物圈的影响”及“节水农业”等相联系；第五单元化学方程式中的“质量守恒定律”与生物学的“碳氧平衡”、“呼吸作用”及“光合作用”等相联系；第六单元碳和碳的氧化物与生物学的“光合作用”、“人体内物质的运输”等相联系；第七单元燃料及其利用和生物学的“人类活动对生物圈的影响”相联系；第九单元溶液中的“溶质的质量分数”与生物学的“溶液浓度大小对植物吸水的影响”相联系；第十一单元盐化肥与生物学的“植株的生长需要营养物质”相联系；第十二单元化学与生活中的“人类重要的营养物质”、“化学元素与人体健康”与生物学的“人体的营养”及“健康地生活”等相联系；除章节内容外，还有“走进实验室”的共同要求及科学探究的方法等。

>三、课程编排上的联系

化学与生物学的知识内容上有密切的联系，仔细分析，生物在初一、初二开设，化学在初三开设，是有科学意义的。目前深圳市初中生物学课程安排在初一、初二年级两学年开设，每周2课时，初二下学期进行深圳市生物会考结业考试，考生成绩不直接计入总分，但作为中考录取参考分数；化学课程安排在初三一年，每周4课时，作为中考学科以总分40分计入中考成绩。相对于生物课程而言，化学教学进度快、教学任务重，生物学的学习对初中化学具有铺垫作用，在教学过程中如何做好生物和化学的教学安排，尤其是已完成学习的生物知识如何能应用到初三的化学教学中，更是值得分析、思考和探究。

既然生物与化学不分家，那么无论生物与化学教师单独备课授课，还是生化教研组集体备课，针对生物与化学中的具体内容及相互联系，应在适当时机下做好“加减法”，加强对学科间的整合。生物老师在初一、初二教学中可以有选择地进行化学知识提前教学，逐步培养学生探究化学、感知化学的兴趣，针对化学里重复出现的生物学知识可以适时重复；化学老师在教学时要加强全局意识，综合备课，针对不同初一、初二生物学里学过相关化学内容要要善于利用、做好衔接，生物学里已经掌握的知识点可以轻略带过，重点强调知识上的不同之处，这样能减轻学生的课业负担，达到事半功倍的教学效果。

>四、生物学知识在化学教学中的应用

>1、实验教学方面的应用，主要体现在以下几个方面：

（1）大致相同的实验室布局，相同的学生安全守则等；

（2）实验前的准备、试验后的仪器及剩余药品、废弃物品的处置；

（3）设计实验和进行实验的注意事项及步骤要求；

（4）常规仪器破损后的处理、发生实验伤害后的应急处理等。

>2、知识内容存在联系的应用实例。

如“物质的变化和性质”一课，是人教版初中化学的第一单元第一课题，是学习化学的开始，也是中考的考点之一，经常出现的考题就有：

（中考真题）以下属于不属于化学变化的是：

A、植物的光合作用

B、食物被人体消化吸收

C、馒头变质发霉

D、冰块从冰箱拿出后融化

本题中的ABC选项都属于初一初二生物学里涉及到的知识，考察的是化学变化的概念理解，教师在准备这学时的教学设计时，可以将这节课与生物学学过的知识有机结合，导入案例如下：

师：同学们，这一节课我们来学习物质的变化和性质，但是在学习化学课之前，我们先来复习生物知识。（利用“化学课复习生物知识”激发学生的好奇心和调动学生的积极性）请问谁可以告诉我植物的光合作用消耗了哪些物质？又生成了哪些物质？

生：消耗了二氧化碳和水，生成了有机物和氧气。

师：很好，看来初一的生物知识大家都掌握得很好。那再请问：二氧化碳和水与有机物和氧气是相同物质吗？

生：是……不是……可能是。

师：很好，大家的答案都不一样，大家再思考思考，我们呼吸需要氧气，那我们能否用二氧化碳或者水来替代氧气呢？

生：不能，没有氧气，只呼吸二氧化碳，我们会死的。

师：嗯，很好，大家现在就知道氧气的重要性了，我们以后学习氧气的时候，就得认真了。那我们是不是由此可以证明：氧气和二氧化碳及水是不同的物质呢？

……（学生讨论）

师：是的，氧气和二氧化碳及水是不同的物质，我告诉大家，因为在光合作用的过程中，水和二氧化碳生成了氧气和有机物，在这个变化过程中，某些物质生成了另外的、不同的、新的物质，在化学中，这样的变化就叫化学变化……

本课时就顺利地由学生已经掌握的生物学知识顺利过渡到了化学学科的学习，并且通过知识点的对比联系，还复习了光合作用属于化学变化。当然，在“化学变化”的讲解中，我们还可以联系生物学学习过的呼吸作用、食物消化吸收、腐烂分解、发霉变质等同样属于化学变化，通过已学过的知识来进行概念的诠释，既通俗易懂，又能让学生印象深刻、理解透彻。

>3、其他方面的应用。

生物学上已经学习过的探究方法及过程，同样适用于化学的学习，可以由复习简单的生物探究，让学生复习探究的方法及过程，再重新应用到化学的学习中。生物与化学的思维方法上也存在相同之处，所以概念知识的学习可以采用学生熟知的自主阅读、归纳分析等方式进行；生物实验和化学实验都可以采取小组合作、探究的方法。

再如，初一生物学习种子的萌发时，学生就已掌握用控制变量法用于实验探究，初三化学学习影响物质溶解速度因素的探究就可以先从复习控制变量法开始引入。仔细分析，可以找到更多共同的学习方法，由教师进行引导，已掌握的生物学学习方法、实验方法、探究方法可以应用于化学学习的整个过程。

>结束语

通过分析，我们发现初中生物学与化学是有着密切的联系，但要将生物学知识成功的、更多的运用到化学教学中去，还需要广大化学教师具备一定的综合知识储备，在教学之余，化学教师和生物教师要多交流、通有无，争取集体备课，遵循并深化指导思想和教学思路，争取有教学上的突破和创新，以使教师能教得轻松，也减轻学生的课业负担，更能为综合型人才的培养奠定基础。

**初中优秀化学论文范文 第五篇**

随着社会经济的不断发展，我国对教育行业也越来越重视．在新课程下如何将初中化学的教学质量提高，是每一个初中化学老师的重点任务．化学新课程改革是以学生发展为本，在伦理观上给予学生足够的尊重，不再把学生当成学习的机器，不再将枯燥的理论知识强制灌输给学生．然而新课程改革也为当前初中化学提出了更高的要求，为提高学生的学习成绩教师必须充分调动学生的学习热情，将多种方式教学应用到初中化学课堂中，激发学生学习化学的兴趣．本文将分别从初中化学教学瓶颈、解决策略分析两个部分进行阐述．

>一、初中化学教学的瓶颈分析

现阶段在初中化学教学中还存在一系列的问题，也正是这些问题制约了初中化学学习的学习进度，下面我们来分别了解一下这些存在的教学瓶颈．

1．课堂互动相对缺乏

由于教师在课堂教学上采用的是传统教学法，严重忽视了学生的学习主体性，只是一味地传授理论知识，缺乏与学生之间的互动交流，从而导致教学课堂氛围无趣．

2．教学设备设施不够健全

化学实验设备是化学课堂教学活动开展的关键基础，我国目前部分中学还未及时普及化学实验设备，在一定程度上影响了化学教学的质量．部分中学对化学实验设备的投入相当匮乏，导致化学实验教学设施不够完善，在一定程度上影响了学生对化学实验课堂教学的兴趣，也影响了教师的教学情绪．

3．忽视化学实践操作能力

众所周知，化学是一门专业基本技能课程，学生在化学课堂上不仅要对化学理论知识有一定了解，还要掌握一定的操作技能，然而，目前各中学里，教师在化学课堂教学中过于强调对理论知识的灌输，忽视了学生化学实践操作能力的培养，让学生感觉枯燥无味，从而无法产生学习兴趣．

4．教师教学观念陈旧

我国中学部分教师教学年限较长，教学经验也十分丰富，正因如此，这些教师在化学教学课堂上一如既往地采取传统教学方法，教学观念没有与时俱进，接受不了新的教学方式，导致化学教学没有跟上时代发展趋势，无法从根本上提高化学课堂教学质量．

>二、初中化学教学问题的改进策略

上文已经对初中化学中存在的瓶颈进行了分析，下面我们来重点探讨一下如何有效解决教学中出现的问题，使教学效果得到显著的提升．

1．加强师生之间的互动交流

师生之间关系的互动对于学生的学习、教师的教学都有一定影响．学校培养的是全面人才，化学知识的培养理应受到重视，有的教师在利用实验教学之后在课堂上就很少与学生互动，并没有发挥出多媒体对学生操作能力培养的巨大潜力．在初中化学的教学中，普遍的教学方式就是教师采用实验教学模式，可初中学生的好奇性非常强，注意力也不太集中，所以很多学生在上课时开小差，没有专心听课，针对这种情况，教师应该重新审视自己的教学方式，加强师生在课堂上的交流，不再一味的在实验过程中将知识点快速的越过，要多与学生进行交流，每教授一个知识点，就让学生根据自己的理解来完成课堂小任务，教师在一旁进行指导，这种和谐的教学氛围，才能使教学课堂更加有吸引力，使学生的学习积极性有效提高，以此提升化学教学的质量．

2．创设学习情境，提高学生学习效率

其实在我们生活中有很多化学现象存在，实际上化学来源于生活．在初中的化学教学当中，教师应该多与实际生活相结合，尽量避免在化学课堂当中出现太过枯燥的氛围，一定要将授课的内容尽量丰富，多以实际生活当中的案例来做比喻，引导学生深入了解课堂知识，要让学生在生活当中习惯利用化学知识来解决一系列的问题．比如在学习《常见的酸》时，教师可先让学生回忆一下在日常生活中有哪些物质是呈酸性?平时我们在餐桌上所使用的醋的酸爽口感怎样?这些酸性物质是怎样组成的，对人类身体有哪些益处与害处?这时学生会积极的探索这个问题，而在不断的回忆中，进入到教师所创设的情景中来，在一定程度上提高了学生的学习积极性与求知的欲望．

3．充分应用多媒体技术教学，提高教学效果

在初中化学教材的编写中，一般编写者都会将一些危险的实验排除掉，但是化学实验还是有一定的污染与危险性存在．在传统的化学教学方式中，应用实验教学能让学生更为直观地理解授课内容以及化学知识，虽然学生的学习积极性能不断提升，但是因为教师对学生安全的顾虑，有很多难度较高的实验不能在课堂上进行．所以现阶段可以充分的应用多媒体技术来进行教学，教师可以将一些化学实验视频引入到课堂中，让学生可以应用多媒体看到更多实验的视频，而学生应用多媒体技术可以了解到以往不能在课堂上所进行的实验．如果像初中化学当中会涉及到爆炸类型的实验，因为这种类型的实验有非常大的危险性，所以教师基本不会在课堂上进行演示，那么教师就可以将多媒体教学方式引入进来，应用多媒体将实验的整个过程很好的演示出来，而学生通过这种多媒体实验教学的方式能对一氧化碳以及氢气等几个物质的特点及危险程度有更为深入的认识．而教师能以此将教学效果显著提高．而多媒体化学实验也能给学生一个直观的视觉冲击，同时还可以将大批实验资源有效节省．

4．减少演示，提倡学生自主动手

因为课堂时间的限制，很多教师在应用实验教学方式的时候多以自行演示为主，基本很少有机会与时间让学生亲自动手来进行实验．而学生也多以观察为主，对化学知识的掌握自然不能做到最佳．而在新课标“以人为本”的理念中，学生成了教学过程中的主角，因此要求教师要在有限的时间中尽量减少课本知识点的讲解时间，将更多的时间应用到实验教学中，因为在实验过程中能不断的引出知识点，而学生在视觉与听觉的双重刺激下，对知识点的掌握自然也更加深入．而教师要想教学效果达到最佳，就要将自己的实验演示时间适当减少，让学生可以亲自动手进行操作，因为俗话说，看100遍都不如做1遍印象更深刻，所以教师一定要鼓励学生动手进行实验，这样，学生就能在实验过程中不断的发现问题，并敢于提出来，教师这时候进行耐心的讲解，能让学生对其知识点的掌握更为全面．比如教师在讲解二氧化碳的时候，在进行一次演示之后，就把剩余的时间留给学生自主动手做实验，提供给学生一些实验一起让学生进行二氧化碳收集的实验．那么在学生动手进行实验的过程中就会对二氧化碳的收集方法有效的掌握．还能对实验方法进行对比，使学生的求知欲不断增强，以此培养其思维能力．随着我国教育体制的改革，教育部门对于学生实践能力的培养越来越重视，化学作为一门以实验为主的自然科学，仅仅靠教师在课堂上说教是起不到任何作用的，这也是之所以要对化学教学进行改革创新的主要原因．化学源于生活，教师在初中化学教学当中，不仅为学生营造一个轻松愉悦的学习氛围，还要培养学生解决化学问题的能力，培养学生独立操作能力．而且还需将其与实际生活经验充分结合起来，在对学生进行理论灌输的同时还应该给学生留一些时间亲自动手操作实验，让枯燥的理论知识变得生动有趣，让学生能从实验中感受到化学知识学习的乐趣，以此提高学生的实践操作能力，加深学生对化学知识的理解，并提高学生的化学学习质量以及老师的教学效率，为我国教育事业全面发展打下良好基础．

**初中优秀化学论文范文 第六篇**

总复习是是教学过程的重要组成部分，为了帮助学生突破重点、全面掌握化学知识和技能。在复习工作中，我采用以下几种对策。

一、抓住重点及时突破重点

第八章是初中化学重点，该章篇幅不多但知识点多，应用性和规律性强，因此，学生学习后并不易掌握，倘若立即转入其他章节复习，则导致学生对第八章内容遗忘率更高。我在讲授完第八章后，注意该章的及时复习和巩固。具体做法：①运用列表法帮助学生梳理和识记，②强化酸、碱、盐通性规律，③让学生选做“水样、土样酸碱性测定”及“几种盐的鉴定”，并开放实验室指导学生独立完成“酸、碱、盐的性质”实验。

二、抓住关键,归纳各物质相互联系规律

化学方程式是学习化学的关键。归纳各物质相互联系规律实质上是各物质间反应的化学方程式的归类和总结。复习时注意：①掌握各物质相互联系规律及其化学方程式应紧扣酸、碱、盐通性，②运用多种形式和活动进行复习，如各物质间化学方程式书写比赛等。

三、注重实验贯穿章节复习

在章节复习中以实验为主线贯穿各章知识点，实验应以教师指导学生动手实验为主。在复习实验过程中，还可培养学生的动手实验能力，观察能力和创新能力，更可激发学生兴趣，提高复习效果。

四、强化知识结构进行知识点分类复习

五、针对中招考试题型，进行专题总结及综合训练

其中专题可分为：反应类型，物质分类、物质鉴别、文字叙述推断题、框格型推断题等等。这一阶段是对前四阶段的综合运用和深化，通过专题提高学生题型仍是能力和方法，强化运用化学知识的能力。

复习过程中要以大纲要求为导向，基础知识为依据，化学实验为核心，能力培养为宗旨，突破重点和关键

**初中优秀化学论文范文 第七篇**

一、乡镇初中化学实验教学的现状

（一）实验室不足

地处农村的乡镇初中，远远比不上城里的初中，无论从校容校貌，还是从学校的各项配套设施，两者相差甚远。很多乡镇学校只有一间实验室，所有的实验课都只能在那间实验室进行。因为场所不够，因而极少安排实验课，又因为不是专用的化学实验室，教学效果也大打折扣。

（二）基础设施配套不充分

这里所说的设施配套不充分，不是前面所说的化学仪器短缺或化学药品稀少，而是一些基础设施配套不足。就笔者所在学校来说，学校的用水是靠镇里的自来水厂来供水的，如遇到停电、水厂设备出现故障等，就会出现无法供水，甚至连续几天停水的问题。短时停水的情况，有时一天也出现好几次。如果遇上供水不畅的那天同时几个班级上实验课，那简直就是大灾难。一个班级实验完了，遇到停水时仪器不能及时清洗，势必造成对下一个实验的影响，直接打乱了教师的教学计划，无法按计划完成教学工作。

（三）学生缺乏实验兴趣

对农村学生来说，做不做实验，对他们的考试成绩并没有太大的影响；又因为学生平时动手操作少，从安全的角度来考虑，教师往往不是很愿意让学生自主探究实验的方案和途径，而是把实验步骤定好，让学生按部就班地做实验，其目的就是让学生验证课本中的结论而已。这样的学生实验，少了探究的乐趣，也没有太大的价值，实验效果会大打折扣。久而久之，学生对实验也就提不起兴趣来。在笔者学校，发现有教师在讲解操作方法及注意事项时，许多学生在下面闹腾，如任意摆弄仪器、药品，同学之间聊天、打闹嬉戏，用手机听歌、玩游戏等。出现这些情况，均因为学生对化学实验不感兴趣所致。

（四）教师重视不够

现在的教师由于种种原因，比如自认为绩效工资分配不公平和不合理、评选优秀不透明等，因而产生抵触情绪和怠工行为。现在很多乡镇初中的化学教师基本不安排学生实验，有条件的不安排，没条件的就更不用说了。更为严重的是，在初中化学教科书里有50多个演示实验，大部分乡镇初中的任课教师只做几个与中考有关的演示实验而已。

（五）领导监督不力

做任何事情，只要上下齐心协力，就一定能把事情做好。化学教师不上学生实验课，若是校长过问，教导处督促，相信怠课情况会有改观的。但是，实际的情况是，有的学校最近几年从来没有上过学生实验课，学校领导却充耳不闻，熟视无睹，听之任之。笔者认为，领导监督不力是实验课流失的重要原因。

二、改进乡镇初中化学实验教学现状的思考与对策

（一）领导重视，配齐教师及设备

化学是一门以实验为基础的学科。因此，只要上级领导重视，教学质量就必然得到提高。对实验员、化学教师力量不足的问题，教育主管部门可以根据各校的情况配足配齐。对于化学仪器短缺、化学药品稀少的问题，教育主管部门可以要求各级学校每个学期结束时，实行列册汇报，由主管部门统一统计，统一汇总，统一采购，统一配发。领导重视，供给保障，就能顺利开展实验课的教学工作。

（二）启发教学，培养兴趣

针对学生对实验课不感兴趣，不愿做化学实验的情况，首先，教师要采用形式多样的教学方法，激发学生的学习兴趣。在实验教学中，注意启发学生自主探究，自主发现，让学生体验成功的喜悦。其次，教师要严格要求，对不做实验的学生不能听之任之，放任自流，力求从评价上促使学生参与实验活动。再次，可以从学生感兴趣的生活实验开始，培养学生对实验的兴趣，如制取汽水的实验等。

（三）教师主动，尽心尽职

都说教师“是天底下最神圣的职业”“是人类灵魂的工程师”“是一支燃烧自己的蜡烛”。要让这些灵魂工程师充分燃烧自己，体现神圣职业的人生价值，领导就得多关心教师，设法提高教师的待遇和地位，帮助教师解决一些实际困难，这样才能充分调动教师的积极性。教师工作主动了，就会尽心尽职，努力搞好教学工作。

（四）创造条件，社会支持

对于实验室不足的问题，因实验室建设需要大量的资金投入，教育部门可以考虑创造条件，让社会上的企业家帮忙，由热心教育事业的企业家出资兴办实验楼，改善办学条件。对于学校供水不足的问题，最佳的解决方案是在实验室的楼顶设置水塔，这样在自来水供应不正常的情况下，可以应急供水；或是学校自己打水井，一旦遇上停水，可以马上抽水，解决问题。xxx在《自然辩证法》中指出：“单凭观察所得的经验，是决不能充分证明必然性的。”实验教学是培养学生科学精神的最好途径，因此我们应该上足上好实验课，让学生在实验中学会发现、学会探索。

**初中优秀化学论文范文 第八篇**

在义务教育阶段开设化学课程的主要宗旨在于提高学生的基本化学素养，培养探索科学真理过程中的操作能力和动手能力，让学生初步形成实事求是的科学精神。而在教学过程中，实验教学是化学教师教学重要手段之一，利于学生由感官认识上升到理性认识，是学生进入化学世界的重要大门。但是，目前的初中化学实验教学存在的问题不少，本文首先就存在的不足进行分析，然后提几点建议。

>一、目前初中化学实验教学中的不足

1、客观因素

⑴从课程设置层面分析。在江苏省的绝大多数初中课程设置过程中，通常把化学课开设在初三。在一年的时间里不仅要完成新授课的教学，还要完成应对中考的复习工作，任务繁重。但是由于中考科目众多，很多学校一周只开设四节化学课，将化学教师的教学任务安排的非常紧凑，赶教学进度现象严重。实验教学仅仅就局限于教材上，学生对实验的直观感受少之又少，无法体会到观察实验现象的美妙，也就不能深入地进行科学探究。⑵从考核机制层面分析。由于目前各地中考模式仍然是采用笔试，化学试题的改革也存在一定局限性。甚至于在很多实验题目中，对于实验操作步骤、实验现象甚至实验方案都有所谓的“标准答案”，学生只要按着答案书写就能得分，做没做过实验没有得分上的差距。在应试教育的驱动下，一方面学生不愿意动脑子思考，死记硬背就能满足考试要求，另一方面，教师也不愿意进行课堂实验，“黑板实验”成为了错误的教育趋势。⑶从教学装备层面分析。对于任何一个学校来说，化学实验教学的投入，不是一次性的。在教学的过程中，需要时常采购化学仪器和药品，如今的化学传感器也可以更快速地用于化学实验，这也需要教育部门的相关协调。在一些农村学校由于经济条件的限制，实验设备和试剂不齐全，即使教师有心开设实验教学，也没有条件满足。这对于学生实验能力的提高是非常大的阻碍，逐渐减少了学生对化学学习的兴趣，所以课堂的效率也大大降低。

2、主观因素

(1)从学生主观能动性上讲。由于应试教育的存在，学生的考试压力很大，在化学学习的过程中自然地向理论倾斜。在面对化学实验时，很多学生常常走马观花，不愿意积极主动参与进来，认为只要识记书本上的知识就可以了。

(2)从教师职业素养上讲。很多的初中化学教师，主观上不是不愿意进行实验教学，而是年复一年的毕业班教学占据了生活的大部分时间，根本没有多余精力放在实验教学上，自身的热情也有所消退。不管是新授课还是复习课，教师都只能从得分角度去考虑，这给化学教学中实验教学带来很大的困扰，教师在实验教学中也没有太大的兴趣，更不会说积极主动地找趣味实验或者优化教学的实验提高课堂效率。教师在实验教学过程中“照本宣科”，这种完全重复教材的行为限制了学生的思考延伸性，让学生在学习过程中处于被动地位，违背了新课程标准的“以学生为主体，教师为主导”的教学主旨。

>二、对策与建议

实验教学贯穿于化学知识的传授，还能让学生在其中获得学习的方法、学习的态度，初中化学教学过程中的每一个化学实验都有其特定的教学功能。这就要求教师和学生正确对待化学实验，才能更好地发挥实验的功效。

1、注重规范展示的引领作用

教师的亲身示范和演示是学生直观获得正确化学操作和化学现象的第一印象，这就要求教师提供规范的演示操作，才能利于学生事后的模仿操作。例如:在“粗盐的提纯”操作过程中，教师准确的进行演示:组装仪器、配置粗盐溶液、过滤、蒸发。对于过程中的一系列操作，教师可以边示范边讲述重点，对于其中的注意事项可以让学生自己去发现，一“看”二“听”。等到学生自己操作时，可以避免操作的误区，三“做”。可见教师的示范性非常重要，教师在演示实验过程中要注意操作的准确性，实验装置要搭建精美，实验步骤要与教材一致。当然如果教师要进行创新实验或者趣味实验，要事先对学生进行解释说明。

2、注重实验方法的横向对比

对比实验方法是促进学生化学知识理解和实验技能提升的重要抓手，当然这个过程中也需要我们教师主导性的参与。例如，“实验室用高锰酸钾制取氧气”这个实验，在气体收集上，通常可以有如下两种方法，笔者就和学生一起进行了如下比较和分析。排空气集气:将长直角导管长的一端伸到集气瓶底部，用点燃的木条在集气瓶口进验满，“验满”后，就用一玻璃片盖在瓶口，待用。排水法集气:再迅速换1根短弯导管，将其一端浸入水槽中，并在倒置的充满水的集气瓶内通入气体，集满后，用玻璃片盖上，待用。

3、注重实验知识的内化延伸

对于探究性实验，教师可以明确探究的内容和主导方向，学生可以进行开放性的实验方案设计，教师不可单一的否定，不能抹杀学生的创造性。比如在讲二氧化碳制取的研究时书上只提供了一些基本仪器如:长颈漏斗、集气瓶、试管、锥形瓶导管等，我还给学生提供了分液漏斗、注射器、塑料隔板等，让学生根据所学知识，分组后后自己设计并组装实验仪器，学生在组装仪器时，发生装置可能会出现以下几种情况:锥形瓶和长颈漏斗等组装、锥形瓶和分液漏斗等组装、以及最简单的试管和导管等组装等等，在实验前让每组学生评价各自组装仪器的优缺点后确定一套最佳的装置进行实验。对于学生实验过程中出现的错误操作及时提醒，出现的实验异常让全班学生一起分析，找出异常原因，才能确保学生获得学习化学的激情和动力。在实验结束之后，教师要引导学生对观察到的现象进行归纳总结，完成实验报告。在这个过程中，可以让学生先分组讨论，在进行汇报工作，效果更好。总之，在硬件相对落后的农村中学进行化学教学，只有让化学实验教学工作落到实处，才能充分发挥化学的本能作用。

**初中优秀化学论文范文 第九篇**

由于受到应试教育的影响，在化学教学中，教师往往更加侧重于对于知识的传授，而忽视化学实验在化学教学过程中的重要作用. 这样不仅会降低学生学习化学的兴趣，对于教学质量的提高也有影响. 化学是一门以实验为基础的自然学科，要想学好化学就要加强化学实验教学. 只有这样，才能提高学生解决问题的能力.

>一、优化初中化学实验教学的原则

1. 科学性原则. 主要是指实验的操作流程以及相应实验所包含的化学原理的科学性. 此外，包括实验的科学方法等. 科学性原则是化学实验教学的基础和前提.

2. 可行性原则. 主要是指在化学实验过程中的一些条件是否具备，如化学实验所依据的原理是否科学准确，实验所需要的各种化学仪器、药品以及实验方法是否在初中实验室可以获得. 这就需要化学教师针对学校现有实验资源选择合适的化学实验.

3. 鲜明性原则. 心理学研究表明，在人类大脑受到剧烈刺激的时候，大脑中的皮层部分会出现兴奋中心，这时候大脑对于外界信息的接受和处理效率是最高的. 因此，在化学实验教学过程中，教师要将化学实验效果的鲜明性充分突出出来，以刺激学生的大脑皮层产生兴奋，进而促使他们对于化学知识的理解和掌握. 为了做好实验的鲜明性，在化学实验过程中，教师要将实验的主要现象呈现给学生，而避免次要方面干扰学生的观察.

4. 安全性原则. 化学实验所用的药品及实验的过程往往具有一定的危险性，为了确保学生的安全，教师在化学实验过程中要尽量使用一些无毒、无害的化学药品和一些不会发生危险性的操作方法，为学生树立安全第一的化学实验思想. 教师可以从以下方面确保实验的安全性: 所选择实验的原理要具有科学性和可行性，方法要得当，安全性高; 在操作时，要保证操作流程的准确性和规范性，操作要熟练、准确; 要采取一些针对性的保护措施，以避免突发事故的发生.

5. 简易性原则. 如果实验过于复杂，不仅降低实验的成功率，也增加学生理解化学步骤的难度，并且不利于集中学生的注意力. 在对实验装置进行简化的过程中要遵循以下原则: 尽量减少装置的数量和其他仪器的连接数目，并要使用一些简单的装置代替复杂的装置. 但是这种简化也是有一定限度的，不可以一味地简化，否则不利于学生对于知识的掌握，对于教学质量和实验的安全性也不利.

>二、优化初中化学实验教学的策略

1. 调整教学结构. 在初中化学教学过程中，通常在开课后很短的一段时间内就开始学习一些基本的化学实验操作，其中最开始的就是对于各种简单实验器材的认识，这时候如果一味地向学生灌输有关化学方面的理论知识，就容易使学生对于课程失去兴趣. 这时教师可以适当地调整教学结构，提高教学效果. 在化学教学过程中，教师可以提前将一些化学实验展示给学生，并让学生对于该部分知识进行预习，然后解答，充分调动学生学习的积极性，从而提高教学效率.

2. 转变学习方式. 传统的学习方式往往侧重于对于理论知识的掌握，这就制约了学生解决实际问题的能力. 为此，教师需要转变学习方式，力求以创新作为实验的突破口. 此外，化学学科也是一门有利于学生创新思维发展的学科，这样就使目的和结果相互配合，相互促进. 例如，在做“氢气燃烧”实验时，学生发现自己的实验现象与课本描述的氢气燃烧的现象有所区别，即燃烧时氢气只有黄色火焰而没有课本上所述的淡蓝色火焰. 这时教师可以提醒学生玻璃中含有的钠元素对于现象产生了一定的影响，让学生自己想一个办法来显示氢气燃烧的真实情况. 通过这种形式的训练，学生不仅掌握了有关的化学知识，也提高了学生的创造力.

3. 带着问题走进实验室.“知己知彼，方能百战百胜”. 这句话同样适用于化学实验教学. 在化学实验教学中，如果学生对于该实验的原理、方法、操作步骤及各种化学仪器的使用方法都进行了详细了解，那么学生在实验过程中才能有针对性和目的性，这样可以加深学生对于理论知识的认识，提高实验的一次成功率，同时降低了实验的危险性.

4. 合理利用现代技术. 随着科学技术的发展，多媒体技术逐渐在教学中得到普及，这为化学实验教学提供了一个有效的学习手段和平台. 由于初中化学实验涉及的`内容比较多，为了使学生对于所有知识都进行详细的、全面的复习，教师可以借助多媒体技术加深学生对于知识的理解和认识.

为此，教师可以采取以下两种教学手段开展教学:

**初中优秀化学论文范文 第十篇**

>摘要：

初中化学新课程改革所倡导的新理念对于传统化学教学提出了新的挑战，化学教师需要考虑如何转变教学观念，通过选择和实施新的教学方法，从而将新课程理念转化为具体的课堂教学实践。情境教学法在初中化学教学中应用较为广泛，老师通过设立各种教学情境，引发学生的思考，同时激发学生对学习化学的强烈愿望，使学生既掌握了相关化学知识，同时培养了他们良好的科学素养。

>关键词：

新课改；情境教学法；初中化学

根据新课程改革下初中化学课程标准要求，分析初中化学情境教学理念以及实施情境教学的基本要求，重点阐述新课程改革下初中化学情境教学的方法，利用多媒体辅助教学手段创设模拟型情境，同时结合实际教学用案例的形式研究情境教学在初中化学的三种常见课型新授课、实验课以及复习课中的应用。

>一、情境教学及其理论基础

1.情境教学的定义

通过不同的角度分析情境的定义，会有不同的说法。从社会学的角度看，情境是指一个人正在进行某种行为所处的社会环境，是人们社会行为产生的条件；从心理学角度看，情境是指通过一定的刺激，对人引起情感变化的具体的自然环境或具体的社会环境；从学生角度看，情境作为理解学生从事学习活动、产生学习行为的一种环境和背景，为学生提供思考空间，产生某种情感体验，进而诱发学生能够独立思考，提出有关问题，并解决问题的一种刺激事件或信息材料，同时也是传递信息的载体。

2.情境教学的发展及作用

情境教学的思想源远流长，经历时代的演变逐渐发展成熟并形成了完整的情境教学理论。兴趣是人们探究某种事物或从事某种活动的心理倾向，通过认识或探索外界的需要为基础，作为推动人们认识事物，探求真理的重要动机。情境兴趣是指由环境中的某一事物突然激发的兴趣，持续时间较短，对个体的知识、偏好系统产生影响。在化学教学中，教师需要根据学生的爱好和兴趣创设教学情境，让学生原有的知识和需要掌握的新知识之间发生强烈的认知冲突，进而激发学生积极思维的动机和探索问题的欲望，引起学生的高度注意和重视，大大提高课堂效率。合法的边缘参与是情境学习与情境认知理论的中心概念的基本特征。基于情境的学习者必须作为共同体中的“合法”参与者，而不是被动的观察者，同时他们的活动也应该在共同体工作的情境中进行。

>二、新课程下初中化学情境教学理念与要求

1.新课程下的初中化学情境教学理念

新课程下的情境教学理念是新时期教育部为实现素质教育而做出的基本要求，体现出当今时代的基本教育和构想，是国家实行科教兴国战略的重要举措。化学中的情境教学，由于化学科目的显著特征———实用性，彰显其必要性。

2.新课程对初中化学实施情境教学的基本要求

（1）服务于教学目标。化学教学情境的设立，要为实现化学教学目标服务，并且紧紧围绕“提高学生的科学素养、促进学生全面发展”这一宗旨开展。

（2）符合学生认知规律。设立教学情境的目的，在于激起学生主动学习，积极探索的强烈欲望，使学生在愉悦的情感体验中进行化学学习。

（3）符合情境设立的真实性。其中，化学新课程的一个重要理念是贴近生活、贴近社会。落实到化学教学过程中，要求教师运用多种教学形式及手段，积极设置和创设真实、具体、生动的化学教学情境。在学习化学知识的同时，体验化学与技术、与社会的密切关系。

>三、新课程下初中化学情境教学的方法

1.利用化学实验创设科学探究型情境

化学区别于其他科目的最大特点是以实验为主开展教学，学生需要通过实验来学习，使学生亲身经历的学习内容在学生头脑中留下深刻印象。教师需要善于利用这一优势建立科学探究教学情境，多样化的实验活动可以提供情境教学素材，学生通过在体验探究活动的过程中发展科学探究能力，提升对科学的兴趣。

2.利用日常场景设立生活经验型情境

化学与日常生活息息相关，教师需要了解生活热点以及新闻事件，紧跟时代的步伐，勤于思考，学会从中选择素材。在教学过程中，创设与社会生活紧密联系的教学情境，让学生体会到化学在实际生活中的重要性，学会利用化学知识解决生活中的简单问题。创设贴近生活的教学情境可以使学生更好地体会到化学知识在生活中的重要性，进而促进学生的主动学习。研究结果表明，情境教学法在初中化学教学中具有广泛的适用性，在初中化学课堂中实施的效果甚佳，可以贯穿于初中化学教学中的各个环节，能够有效地结合生活实际，合理地运用图表、实验、问题等情境进行教学，有利于培养学生的自主探究能力，提升学生的学习兴趣，改善学习的氛围。

>参考文献：

［1］付登翰.论初中化学教育的情境化教学［J］.新课程学习（上旬），20xx（2）：14-15.

［2］张洪锦.教学情境化在初中化学教育中的应用［J］.青春岁月，20xx（10）：372.

［3］陈海霞.如何在初中化学教育中创设情景化教学［J］.考试周刊，20xx（53）：149.

**初中优秀化学论文范文 第十一篇**

上周，我们已经学完第九单元《溶液》课程的全部内容，在回顾单元知识的过程中，我着重回忆对溶解的加深理解，记得课后还曾经向刘老师求教空气和合金也是溶液，也有溶解度的概念，刘老师还在课上告诉我们一些溶液的形成和物质溶解时伴随着吸热和放热现象等等。为了深入理解溶液溶解度的概念，我和同学利用假日期间，通过做化学小实验来探究物质能不能无限地溶解在一定量的某种溶剂中，即溶解度的知识点。

我们在1月2日中午（室外温度13度左右）的情况下，做有关溶解度实验。

首先将超市购买的精制250克食用盐均匀分成5份，每份50克；

其次，将超市购买的550mL的农夫矿泉水缓缓倒入奶锅内，防止水溅出；

第三步，略微加热装有矿泉水的奶锅，并用筷子搅拌均匀后，用甩至0度的体温计测量奶锅内的矿泉水温度，为19度。随后加入1份50克的食盐，搅拌后全部融化。

第四步，再加50克的食盐，搅拌后仍能全部融化。 第五步，再加第3份50克的食盐，搅拌后观察，发现锅底有少量食盐未能溶解。

这时，我们查阅相关资料，得知“在20°C时,食盐的溶解度为36g”，我们计算550毫升的矿泉水约为550克，在20°C时可最多溶解146克的食盐。 因而，我们分析，此时奶锅里的溶液应为饱和溶液。 第六步，我们将奶锅里的溶液加热，一会儿，发现，沉淀锅底生物少量食盐不见了，因此，判定，此时溶液可能是不饱和溶液，说明溶解度与温度相关，随着温度升高，溶解度变大。 第七步，将热的奶锅放在室外（10度左右）1小时候后，观察，奶锅里又有少量的食盐沉淀物出现，说明溶解度与温度相关，随着温度降低，溶解度变小。 通过这次实验，我们进一步理解了以下几个知识点：

1、饱和溶液：在一定温度下，在一定量的溶剂里，不能再溶解某种溶质的溶液。

2、不饱和溶液：在一定温度下，在一定量的溶剂里，能继续溶解某种溶质的溶液。

3、将溶液加热（升温）可以使溶液由饱和状态变成不饱和状态，将溶液冷却（降温）可以使溶液由不饱和状态变成饱和状态。

**初中优秀化学论文范文 第十二篇**

随着新课标理念的不断深入，实验教学在初中化学教育的重要地位日益显著，然而我国现今的初中化学教育中实验教学发展中还存在着一些有待完善的地方，针对这些不足，本文进一步探讨了实验教学对初中化学教学的重要性，以求引起初中化学教育的重视，进而完善初中化学实验教学，争取更好的提升初中化学教学质量，为学生的化学实验学习奠定夯实的基础。

>一、初中化学实验教学发展现状

化学是一门以实验为基础，不断发现规律、不断认识规律、不断探索规律的一门实验性学科，化学这门学科特有的“神奇”化学反应现象总是能够引人入胜，吸引学生对化学学习的兴趣和热情，实验动手环节能够锻炼学生的动手实践操作能力，学生在实践中不断检验所学的理论知识，发散自我创新性思维，在实践中不断完善自我，不断提升自我。初中是学生化学学习的起步阶段，对学生将来的化学学习起着极其重要的奠基作用，新课标提倡学生在教学中的主体地位，锻炼学生的动手实践操作能力，我国初中化学教育体系也在新课标的呼吁下得到逐渐完善，然而在个别学校的初中化学实验教学的力度还不达标，存在仅仅重视学生的理论知识教学、忽视实验教学等现象，若缺乏对初中化学的实验教学力度，会大大阻碍学生在化学实验学习的动手实践能力发展，打消学生对初中化学的学习积极性和主动性，针对上述现象，本文探讨总结了关于初中化学实验教学的几点建议，以求提升初中化学的教学质量，更好地促进我国初中化学教学发展。

>二、实验教学在初中化学教学中发挥的重要作用

鉴于初中化学教育中实验教学的发展现状，分别从实验教学在提升学生学习积极主动性、发展学生独立思维形成、提示学生学习的主体地位、锻炼自我操作能力出发，对初中化学实验教学的重要性进行以下探讨：

1.激发学生的学习兴趣和热情

化学特有的实验现象总能处处引人入胜，通过演示实验的教学可以极大的激发学生的化学学习兴趣和热情，进而吸引学生的注意力，学生的思维随着实验教学的进行不断自我发散，这样就可以大大提高学生的学习主动性，在教师的正确引导下，积极学习化学。例如，在学习钠与盐酸发生置换反应时，会生成大量气泡，反应结束后，钠消失的无影无踪；燃烧剧烈的火柴在放入装满二氧化碳的瓶内时，会瞬间熄灭；没擦干的小刀在火上烘，刀的表面会变蓝；削皮的苹果放在空气中会变色等，这些神奇的化学现象可以极大的提升学生的学习兴趣，时刻维持学生的注意力集中，然而这些现象若是仅仅通过书本上的文字或者某张图片传达给学生，很难让学生体会到化学反应的精髓，通过演示实验可以真正的让学生体会到化学反应的神奇所在，进而激发学生的学习兴趣和学习热情，在观看完演示实验后，教师有针对性地对化学反应的原理进行讲解，令人难忘的化学反应现象极大地加深了学生对理论知识的掌握程度，进而进一步提升学生的化学学习效率。

2.培养学生的独立思考能力

在同学们沉浸在化学实验神奇的现象时，教师可以及时将实验教学与书本知识教学相融合，将实验想象和课堂知识联系起来，进而避免学生处于盲目的看热闹的状态。在实验教学前，教师可以做好学生的准备工作，让学生能够明确实验目的，在演示实验的过程中，要求学生认真观看实验现象，结合书本知识不断的进行自我提问、自我思考，在实验结束后，总结自己不明白的地方，在课堂上积极寻找答案，同学们也可以将自己的问题与大家分享，在团队小组中进行讨论。通过实验教学，学生们对化学的学习态度，从“要我学”转变成“我要学”，这对培养学生独立思考能力起着极其重要的推动作用。除此之外，教师可以在实验教学中加入师生互动环节，同学们相互探讨问题的环节，设置答案不唯一，有理即可的开放性问题，来活跃学生们的思维，以保证时时刻刻抓住同学们的注意力，保证学生在化学实验教学的时间内，可以提高听讲效率，集中自我注意力，随时准备回答老师和同学的提问，在实验演示时积极思考问题，进而培养自我独立思考、分析问题和解决问题的能力。

3.提升学生在教学中的主体地位

在传统的教学模式中，教师作为教学的主角，讲解化学知识点占据了课堂的很大部分，在这样的教学模式下，学生很难突破被动学习的限制，对化学的学习完全遵循教师的路线，完全处于被动的位置，实验教学的出现可以打破传统教学模式带来的窘境，提升了学生在教学中的主体地位。例如，在学习二氧化碳的性质时，教师可以引入动手实验环节，鼓励学生组建讨论小组，实验前组内讨论二氧化碳具有怎樣的性质，明确实验目的后分组进行试验，将燃烧的火柴放入装有二氧化碳的瓶内，观察火柴的燃烧情况，再通过组内讨论将结果总结下来交给教师检查。在这样的实验教学模式下，学生有效的占据了化学学习的主体地位，真正做到按照自己的思维路线探讨问题，这对提升创新思维能力起着至关重要的推动作用。

4.锻炼学生的动手实践能力

实验教学的主体就是学生，在初中化学的实验教学中，学生将课堂所学的理论知识运用于化学实验中，真正做到用实践检验真理。化学实验的操作技能、步骤方法是学生今后实验的基础，教师在讲解完实验注意事项后，要对学生实验方法、实验步骤进行详细说明，学生从准备实验用品、进行实验操作、记录实验数据到清理实验现场，亲力亲为，逐渐培养自己的动手操作能力和实验经验的积累，这对巩固学生理论知识，锻炼自我的动手实践能力起着重要的推动作用，为学生今后的科学研究奠定了夯实的实验基础。

>三、增进初中化学实验教学的重要意义

化学作为一门实验学科，无论是在工作生活、工业生产、军事医用上，都有着极其重要的作用，与此同时，实验教学在化学教育中又占据着极其重要的地位。实验教学的大力推广，极大地提升了初中化学的教学质量、初中化学的学习效率，推动了我国化学教育的进一步发展，为学生今后的科学研究奠定了夯实的实验基础。初中化学教育应该大力提倡实验教学，提升学生的素质教育和动手实践能力，以求培养越来越多的优秀人才，顺应21世纪人才素质全面化的时代潮流，为我国的化学事业发展贡献一份力量。

>四、结论

实验教学是初中化学教学的重要环节，学生通过准备实验、进行试验、完成实验，不断通过实践检验理论，学以致用极大的提升了学生的动手实践操作能力；千奇百怪的实验现象可以吸引学生的注意力，

激发学生学习热情和学习兴趣；学生作为实验教学的主角，在学习中时刻保持注意力高度集中，增强学习效率，学生可以通过自我提问、自我思考来不断培养自我的独立思考能力，真正做到按照自己的思维路线探讨问题，夯实理论知识学习的同时，进一步锻炼自我实践操作能力，发散自我的思维方式，为祖国的发展做出贡献。

>参考文献：

[1]沈建玲.实验教学在初中化学教学中的重要性[A].《现代教育教学探索》组委会.20xx年9月现代教育教学探索学术交流会论文集[C].《现代教育教学探索》组委会.20xx.

[2]孟建山.浅谈实验在初中化学教学中的重要性[J].学周刊，20xx，（03）：71.

[3]苏天平.初中化学实验教学在新课改中的重要性[J].学周刊，20xx，（03）：82-83.

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找