

2023年自制豆腐的研究性课题 化学实验 报告(优质10篇)

人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。那么我们该如何写一篇较为完美的范文呢？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧

自制豆腐的研究性课题篇一

化学是一门实验科目，需要考生不断地做实验，从实验中真实地看到各种元素发生化学反应，看到各种化学现象的产生。做完化学实验之后，学生们要写化学实验心得体会，将自己在化学实验中的所感所想写出来。下面小编为大家提供化学实验心得体会，供大家参考。

化学是一门以实验为基础与生活生产息息相关的课程。化学知识的实用性很强，因此实验就显得非常重要。

刚开始做实验的时候，由于学生的理论知识基础不好，在实验过程遇到了许多的难题，也使学生们感到了理论知识的重要性。让学生在实验中发现问题的，自己看书，独立思考，最终解决问题，从而也就加深了学生对课本理论知识的理解，达到了“双赢”的效果。在做实验前，一定要将课本上的知识吃透，因为这是做实验的基础，实验前理论知识的准备，也就是要事前了解将要做的实验的有关资料，如：实验要求，实验内容，实验步骤，最重要的是要记录实验现象等等。否则，老师讲解时就会听不懂，这将使做实验的难度加大，浪费做实验的宝贵时间。比如用电解饱和食盐水的方法制取氯气的实验要清楚各实验仪器的接法，如果不清楚，在做实验时才去摸索，这将使你极大地浪费时间，会事倍功半。虽然做实验时，老师会讲解一下实验步骤，但是如果自己没有一些基础知识，那时是很难作得下去的，惟有胡乱按老师指使做，其

实自己也不知道做什么。做实验时,一定要亲力亲为,务必要将每个步骤,每个细节弄清楚,弄明白,实验后,还要复习,思考,这样,印象才深刻,记得才牢固,否则,过后不久就会忘得一干二净,这还不如不做.做实验时,老师会根据自己的亲身体会,将一些课本上没有的知识教给学生,拓宽学生的眼界,使学生认识到这门课程在生活中的应用是那么的广泛.

学生做实验绝对不能人云亦云,要有自己的看法,这样就要有充分的准备,若是做了也不知道是个什么实验,那么做了也是白做。实验总是与课本知识相关的在实验过程中,我们应该尽量减少操作的盲目性提高实验效率的保证,有的人一开始就赶着做,结果却越做越忙,主要就是这个原因。在做实验时,开始没有认真吃透实验步骤,忙着连接实验仪器、添加药品,结果实验失败,最后只好找其他同学帮忙。特别是在做实验报告时,因为实验现象出现很多问题,如果不解决的话,将会很难的继续下去,对于思考题,有不懂的地方,可以互相讨论,请教老师。

我们做实验不要一成不变和墨守成规,应该有改良创新的精神。实际上,在弄懂了实验原理的基础上,我们的时间是充分的,做实验应该是游刃有余的,如果说创新对于我们来说是件难事,那改良总是有可能的。比如说,在做金属铜与浓硫酸反应的实验中,我们可以通过自制装置将实验改进。

在实验的过程中要培养学生独立分析问题和解决问题的能力。培养这种能力的前题是学生对每次实验的态度。如果学生在实验这方面很随便,等老师教怎么做,拿同学的报告去抄,尽管学生的成绩会很高,但对将来工作是不利的。

实验过程中培养了学生在实践中研究问题,分析问题和解决问题的能力以及培养了良好的探究能力和科学道德,例如团队精神、交流能力、独立思考、实验前沿信息的捕获能力等;提高了学生的动手能力,培养理论联系实际的.作风,增强创新意识。

上面的化学实验心得体会，非常适合大家进行化学实验报告的写作，对大家进行化学实验心得写作非常有效。

自制豆腐的研究性课题篇二

新课程的实施，其目的也就是培养具有初步的创新精神、实践能力、科学和人文素养以及环境意识的学生。在以往的教学过程中无论从教学容量还是教学难度上讲，都是一次巨大的飞跃，所以很多学生刚开始学习化学时很轻松也很有趣，但往后由于容量太多、难度太大，都渐渐的对化学失去了兴趣。而此次新课程改革降低了化学的难度，其教材的宗旨是内容广泛但都点到为止，这样就有利于学生在初中阶段保持对化学学习的积极性。那么在实际教学中有没有达到这样的效果呢？为此，就九年级学生的化学学习情况以及他们的科学素养的培养，本人进行了一次调查。

（一）问卷内容设计

此次调查主要以问卷形式进行，为了使调查结果更具有客观性、真实性和代表性，问卷是结合基础教育课程改革纲要（试行）的主要精神进行设计的，有选择题和判断题两种形式。内容分为二部分：一是调查学生对学习化学的目的意义的认识；二是调查学生学习化学的具体情况，包括学习的方法、手段等。

（二）调查对象

此次的调查在九年级中进行，每个班随机抽取30~40名学生作为研究对象。

由于本人着重研究的是九年级学生的学习情况，所以我只分析了九年级学生统计数据（调查问卷及数据统计表见附录一和附录二）。共发出调查问卷200份，收回188份，占被调查学生的94%。

通过统计分析可以发现九年级学生在化学学习上存在一些问题，但相对以前旧课程的学习而言也有很多明显进步的地方，主要表现在以下几个方面：

1、在学习化学的兴趣上有较大差异

在学习了一年的新课程以后，大部分学生对化学的学习比较感兴趣（见表1），主要原因是“化学很神奇，有很多有趣的规律和现象，可以和很多生活现象联系紧密，很有用，学习起来也不太难。”也有少部分学生对化学学习的兴趣一般，理由是“找不到正确的学习方法，学习有困难。”

表1对化学学习很感兴趣20%感兴趣53.6%兴趣一般21.7%不感兴趣4.7%

2、没有良好的学习习惯，学习方法不科学

良好的学习习惯和科学的学习方法是搞好学习的关键。众所周知，课前预习可以对将要学习的知识内容有一大致的了解，对上课时重点的掌握、难点的解决有事半功倍的效果，而课后复习可以对刚学的内容作系统的回顾、巩固，这有利于使知识系统化。但调查表明，只有8.5%的学生经常做到“课前预习”，11.1%的学生经常做到“课后复习”（见表2）；只有51.5%的学生对老师批改过的作业能做到“认真订正错误，及时弄清原因”；只有16.2%的学生会及时整理复习听课笔记，而有51.1%的学生是在临近期中或期末考试时才整理复习笔记。

3、比较注重实践能力、科学素养的培养

21世纪的理想人格应是科学素养和人文素养的统一，科学理性与价值关怀的统一。新课程的培养目标要求学生要具有初步的创新精神、实践能力、科学和人文素养以及环境意识。调查表明，经过这一年新课程的学习学生对做实验的兴趣大大提高，有84.7%的学生比较喜欢或很喜欢做实验；有70.6%

的学生在实验课外的时间比较想进入实验室做自己想做的实验；而习惯用学过的化学知识去思考解决生活中的实际问题的学生的理科学生占65.5%。

4、在学习过程中，过分依赖教师，自己的'主观能动性发挥不够

学生学习的主观能动性的发挥程度直接影响了知识的深化以及学习的深入。调查表明，70.2%的学生认为在课堂教学中应以教师讲授为主，直到学生听懂为止，只有少部分学生认为教师不必讲得太细，应充分发挥学生的主体作用，多让学生讨论(见表3)；在课堂讨论问题时，大多数的学生没有主动提出问题的习惯(见表4)，只有极少数的学生在讨论问题时能积极思考、大胆发言。

(一) 九年级化学课程改革的基本思路

1、立足于学生适应现代生活和未来发展的需要，着眼于提高21世纪公民的科学素养，构建“知识与技能”、“过程与方法”、“情感态度与价值观”相融合的高中化学课程目标体系。

2、设置多样化的化学课程模块，努力开发课程资源，拓展学生选择的空间，以适应学生个性发展的需要。

3、结合人类探索物质及其变化的历史与化学科学发展的趋势，引导学生进一步学习化学的基本原理和基本方法，形成科学的世界观。

4、从学生已有的经验和将要经历的社会生活实际出发，帮助学生认识化学与人类生活的密切关系，关注人类面临的与化学相关的社会问题，培养学生的社会责任感、参与意识和决策能力。

5、通过以化学实验为主的多种探究活动，使学生体验科学研究的过程，激发学习化学的兴趣，强化科学探究的意识，促进学习方式的转变，培养学生的创新精神和实践能力。

6、在人类文化背景下构建高中化学课程体系，充分体现化学课程的人文内涵，发挥化学课程对培养学生人文精神的积极作用。

7、积极倡导学生自我评价、活动表现评价等多种评价方式，关注学生个性的发展，激励每一个学生走向成功。

8、为化学教师创造性地进行教学和研究提供更多的机会，在课程改革的实践中引导教师不断反思，促进教师的专业发展。

（二）九年级化学新课程实施过程中取得的成绩

不可否认在实施了两年的新课程之后，学生对九年级化学学习的兴趣有了很大的提高，这得利于在新课程的教材中大量列举了我们现实生活中与化学有关事例，让学生在学习过程感到非常有趣和很亲切、很熟悉；让学生有一种成就感，也是学生学习兴趣提高的原因。也使学生认识到化学与人类生活的密切关系，关注人类面临的与化学相关的社会问题，培养了学生的社会责任感。

其次在新课程的教学过程中，由于实验课的比例大大提高，学生进实验室做实验的机会增多，使得学生不再惧怕做实验，哪怕是文科生也非常愿意进实验室，所以学生的科学探究精神大大增强，学生的创新精神和实践能力得到了培养。

（三）九年级化学新课程实施过程存在的问题

从前面的统计结果中也可以看出新课程实施过程还是存在一些问题：学生在学习中没有良好的学习习惯，学习方法不科学；学生在学习过程中，过分依赖教师，自己的主观能动性

发挥不够。

从以上调查结果分析表明，在新课程改革实施的过程中，我们有成绩但也有不足之处，搞好新课程的化学教学是一项比较艰巨的任务，不但要从学生的思想入手调动学生的学习积极性，还要注重课堂的教学手段，充分发挥教师的教学能动性。对此我有以下几点看法：

1、教师应转变教学观念，形成师生交往、积极互动的课堂，实现学生的自主学习。在新课程的教学中，教师要改变传统教学中“教师讲，学生听；教师问，学生答；教师写，学生抄”的观念。教师应逐步形成“对话”意识，即上课不仅是传授知识，而是教师与学生一起分享思考、经验和知识，交流彼此的情感、体验与观念，丰富教学内容，求得新的发现，从而达到共识、共享、共进，实现教学相长和共同发展。在目前新课程的教学中仍然存在学生过于依赖教师的情况，我们的教师有着不可推卸的责任，如果教师在课堂上能够做到与学生交流、沟通、合作、互动，那么学生也会真的动起来。

2、教师要转变角色，成为学生学习的促进者，使学生学会学习。

在新课程的教学中，教师由过去的知识传授者变成学生学习的促进者，教师应指导学生养成良好的学习习惯，掌握学习策略；建立一个接纳的、支持性的、宽容的课堂气氛；作为学习的参与者，与学生一起分享自己的情感和想法；和学生一道寻找真理，并且能够承认自己的过失和错误。在目前的学习过程中还有很多学生没有养成良好的学习习惯，那么教师在学习方法上还需加强指导，以促进学生养成良好的学习习惯。

3、教师对分科教学应采用合理的教学方法

虽然在目前的教学中，对文科班和理科班的教学目标和教学

方法都是不一样的，这些教学方法和教学目标对于理科班的学生来说还是比较合理的，因大部分理科班的学生还是对化学很感兴趣的。但对于文科班的学生而言现行的教学方法还是过于单一，教师的教学方法都是降低难度，要求把课本上的知识和习题会背就行了。殊不知这些学生之所以选择学文科就是因为理科的基础不好，现在再让他们生吞活剥的记这些化学方程式和练习题，只会让他们感到更加厌烦，怎么可能产生兴趣呢？从调查中我们发现文科班的学生虽对学习化学没有太大兴趣，但他们却喜欢进实验室做实验，这就说明他们讨厌抽象的理论学习，喜欢具体的实践活动。因此在文科班的教学中，我们不是简单的降低难度和要求就行了，而是应该在丰富课堂内容、增加实践活动上多下功夫，教师可以增加与课堂内容有关同时又与我们日常生活密切联系的课外知识及一些趣味性较强的小实验，这样不仅可以大大增强学生学习的兴趣，同时教师也会从中收获新的知识和方法真正做到教学相长。

自制豆腐的研究性课题篇三

第一段：引言（150字）

最近，我有幸参加了一场关于电化学的学术报告。这场报告由一位电化学领域的专家主讲，内容涵盖了电化学基础知识、电化学分析技术和应用等方面。在这次报告中，我通过学习和交流，对电化学有了更深入的了解。在这篇心得体会中，我将分享我对该学术报告的感受和收获。

第二段：理论学习与实际应用结合（250字）

在报告的第一部分，专家详细讲解了电化学的基本理论和原理。通过介绍电化学的基本概念、电解池和电极反应等内容，我对电化学的基础知识有了更全面的了解。在这一环节中，专家还讲解了电化学在实际应用中的重要性，如电化学分析、电化学合成等。通过与专家的互动交流，我深刻认识到电化

学不仅是一门理论学科，更是一门准确、高效解决实际应用问题的技术。

第三段：电化学分析技术的发展和应用（300字）

报告的第二部分主要介绍了电化学分析技术和相关应用。专家详细讲解了电化学分析的原理、标准电极、电化学分析方法等内容。通过实例的引用，我们了解了电化学分析技术在环境监测、药物检测和食品安全等领域的重要应用。同时，专家还介绍了电化学分析技术在新能源领域中的应用，如电化学储能装置和电池研究等。这一部分的报告内容丰富多彩，让我们感受到电化学分析技术的广泛应用以及其在解决实际问题中的重要性。

第四段：前沿技术与挑战（300字）

在报告的第三部分，专家介绍了电化学领域的前沿技术和当前面临的挑战。专家谈到了电化学催化剂在能源转化和电化学合成等领域的重要作用，并指出了当前电化学催化剂研究面临的问题和挑战。专家还谈到了电化学储能技术和电解质的研究进展，以及电化学分析技术的发展方向。通过听专家的报告，我们了解到了电化学领域的最新进展和所面临的科学难题。这一部分的内容使我们深刻认识到电化学领域的科研工作者需要不断创新和突破，以推动电化学领域的发展。

第五段：总结与展望（200字）

这次电化学学术报告让我收获颇丰。通过听报告，我对电化学的基本理论和实际应用有了更深入的了解。我认识到电化学分析技术在环境监测、食品安全和能源转化等领域的重要作用。同时，我也了解到电化学领域面临的挑战和发展方向，鼓舞着我在未来的学习和科研中不断努力。通过这次学术报告，我不仅对电化学有了更全面的认识，更对自己的学术道路有了更明确的规划。我相信，在电化学领域的不断发展下，

我会在未来的科研道路上取得更多的成就。

自制豆腐的研究性课题篇四

随着科技的不断进步，电化学作为一门重要的交叉学科，在能源储存、电化学催化以及电化学分析等领域发挥着关键作用。为了深入了解最新的研究进展和创新技术，我参加了一场电化学学术报告会。在这次报告会中，我收获颇多，通过与其他参会人员交流和学术报告的深入分析，我对电化学这个领域有了更全面的认识，并深感电化学的重要性与无限潜力。

首先，在学术报告中，我深刻体会到科学家们对于电化学领域具有的激情和创造力。在学术报告中，各位专家学者以严谨的实验设计和系统的数据分析，向与会者展示了他们的研究成果和发现。他们讲述着他们在日常实验室工作中的所思所想，披露了他们的实验过程和结果，并分享了他们对于未来研究方向的展望。这种积极进取的态度以及对电化学领域的无限奉献精神不仅令人钦佩，更激励着我自己不断求索和探究。

其次，学术报告中的各种新颖观点和创新技术也深深地吸引了我的注意。作为一个学术交流平台，学术报告会为各位科研工作者提供了一个展示自己最新研究成果的机会。在报告中，我了解到了许多前沿的电化学研究方向和应用。比如，有专家就提出了一种全新的电化学催化剂设计理念，该催化剂能够显著提高燃料电池的电催化性能。另外，还有专家介绍了一种基于电化学分析方法的新型污染物检测技术，该技术具有高灵敏度和高选择性的特点。这些创新观点和技术不仅推动电化学领域的发展，也为解决一系列能源和环境问题提供了新的思路和路径。

此外，学术报告中的交流与合作也是我学习的重要收获之一。在报告会期间，我与许多电化学领域的研究者进行了深入的

交流。通过与他们的交谈，我不仅了解到了一些研究中的技术细节和实验优化方法，同时也获得了一些关于科研生涯和学术发展的指导和建议。这些交流促使我思考自己的学术研究方向和兴趣，并且为将来可能的合作关系提供了契机。在我看来，在学术领域，合作是取得更大成就的关键，因为不同的人具备不同的专业知识和技能，通过合作可以达到资源共享、相互促进的效果。

最后，通过参加电化学学术报告会，我不仅对电化学领域的前沿研究有了全面的了解，也提高了自己的学术素养和研究能力。在学术报告中，我学会了如何聚焦报告的重点内容，如何结合自己的专业背景提出有价值的问题，并且通过听取其他与会者的意见和想法来拓宽自己的思路。这些经验将对我今后的学术研究和工作中有着积极的影响。

总而言之，参加电化学学术报告会是一次宝贵的学习和交流机会，在这次报告会中我不仅获取了最新研究进展的信息，也感受到了电化学领域科研工作者的奋斗精神和创新能力。通过这次报告会，我对电化学的重要性和潜力有了更深层次的认识，并且激发了我投身于这个领域的热情和动力。我相信，随着科技不断发展，电化学领域将会为解决现实问题和推动人类社会的可持续发展作出更大贡献。

自制豆腐的研究性课题篇五

1、了解复盐的制备方法。2. 练习简单过滤、减压过滤操作方法。3. 练习蒸发、浓缩、结晶等基本操作。

二、实验原理

三、实验步骤

四、实验数据与处理1. 实际产量：

2、理论产量：

3、产率：

实验二化学反应速率、活化能的测定

姓名： 班级： 学号： 指导老师： 实验成绩： 一、实验目的

- 1、通过实验了解浓度、温度和催化剂对化学反应速率的影响。
2. 加深对活化能的理解，并练习根据实验数据作图的方法。

二、实验原理

三、实验数据记录及处理

- 1、浓度对反应速率的影响，求反应级数确定反应级数 $m =$
 $n =$
- 2、温度对反应速率的影响，求活化能
- 3、催化剂对反应速率的影响

实验三盐酸标准溶液的配制、标定及混合碱的测定

- 1、了解间接法配制标准溶液的方法。
2. 学习用双指示剂法测定混合碱中不同组分的含量。

二、实验原理

三、实验数据记录及处理

1 \square hcl标准溶液的标定结果

2、混合碱的测量结果

自制豆腐的研究性课题篇六

作为一名初中化学教师，我有幸参加了一次专业的观摩课，这次观摩的主题是关于化学的教学方法和实验设计。通过观摩，我对于如何更好地教授化学知识以及如何设计更具有吸引力的实验有了更深入的认识和理解。在这篇文章中，我将从五个方面总结这次观摩的心得体会。

首先，我深刻认识到了一个好的教学方法对于学生学习化学的重要性。在这次观摩课中，老师不仅仅是简单地传授知识，而是通过提问、引导和讨论的方式激发学生的思考能力和兴趣。他们采用了“提问-讲解-引导-拓展”的教学方法，通过引导学生自主学习的方式，培养了学生的探究精神和解决问题的能力。这种互动式的教学模式不仅让学生参与度更高，更使他们对知识的学习更深入、更有意义。

其次，观摩课中的实验设计给我留下了深刻的印象。在这次观摩课中，老师们注重实验设计的创新和趣味性，使学生在实验中既可以观察到现象，又能够亲自参与实验操作，加深对化学知识的理解。他们通过设计节约、环保、安全的实验，培养了学生的动手实践能力和实验技术。这样的实验设计不仅提高了课堂的教学效果，更激发了学生学习化学的兴趣和热情。

第三，观摩课中的教学资源的使用给我带来了很大的启示。老师们精心准备的教学资源丰富多样，包括实物模型、多媒体教具、化学实验器材等，并且巧妙地运用在教学中，使得抽象的化学知识变得形象具体、易于理解。通过多种教学资源的有机结合，老师们提高了学生对知识的接受能力，激发了学生学习化学的兴趣和主动性。

第四，观摩课中的学生评价方法给我留下了深刻的印象。在这次观摩课中，老师们采用了多元化的评价方式，包括平时作业、小组合作、实验报告、展示演讲等。这种综合评价的

方式，不仅丰富了学生的学习方式和形式，更能够全面地了解学生的学习状况，及时调整教学策略。这种积极的评价方式不仅激励了学生主动学习的兴趣，更促使他们对知识进行自我检验和反思，从而更好地提高学习效果。

最后，观摩课上老师们所展现的热情、专业和耐心给了我很大的鼓舞和启发。他们对待学生认真负责，耐心解答学生的问题，用心教学，使学生深受感染。我深刻体会到，在教学中，教师的角色不仅仅是传递知识，更重要的是传递正能量，激发学生的学习潜能。通过观摩，我对于如何更好地教学化学和如何培养学生成为有责任感和创新精神的人有了更深入的认识。

总之，这次观摩课给我带来了很多的启示和收获。我将不断学习和借鉴观摩课上的教学方法和经验，努力提高自己的教学水平，为学生提供更好的化学教育。同时，我也将积极运用观摩中所学到的实验设计、教学资源的运用以及学生评价方法，在实际教学中不断创新，提高学生对化学学科的兴趣和理解。相信通过这些努力，我能够更好地培养学生的创新精神和科学素养，为他们的成长和未来奠定坚实的基础。

自制豆腐的研究性课题篇七

近期，我有幸参观了一场关于化学实验的观摩活动，深入了解了化学实验的操作过程和科学原理。通过观摩，我对化学实验的重要性有了更深刻的认识，也明白了科学实验不仅是知识的应用，更是培养探索精神和科学思维的重要途径。以下是我对观摩活动的体会与总结。

首先，观摩活动让我领悟到了化学实验的重要性。在实验室中，尽管是在受控的环境下进行，但通过实验我们可以更直观地感受到化学反应的奇妙和复杂性。实验在化学教学中发挥着不可替代的作用，既帮助我们理解抽象的概念，也培养了我们动手实践的能力。通过观摩，我认识到实验是理论知

识的巩固和拓展的重要手段，而且实验还可以培养我们的观察力、判断力和解决问题的能力。

其次，观摩活动让我深刻认识到实验的安全操作和实验室管理的重要性。在观摩过程中，我看到了化学老师们严谨的工作态度和细致的操作流程。在进行化学实验时，我们必须严格遵守操作规程和安全操作规范，确保实验的安全进行。同时，实验室管理也至关重要，必须保证实验室设备的完好和使用材料的储存、处理等方面的合规。观摩使我认识到实验室安全管理不仅是责任和义务，更是为了保护每个人的生命和健康。

第三，观摩活动让我体会到了化学实验中科学原理的应用与深化。在观摩中，我看到了许多化学实验，如酸碱滴定、氧化还原、气体的制备和性质等等。通过这些实验，我更加理解了实验中背后的科学原理和反应机制。在实验中，我们学习到的理论知识得以在实践中得到验证，使我们对知识的理解更加深入。观摩让我真正感受到了科学实验的魅力，让我深深地被化学的奥秘所吸引。

第四，观摩活动让我明白了科学实验对于培养学生探索精神和科学思维的重要性。在实验过程中，我们需要留意观察实验现象、分析实验数据，并尝试解决实验过程中可能出现的问题。通过实验，我们培养了提出问题、探索解决问题的能力，培养了质疑精神、创新思维和实践能力。科学实验的过程不仅仅是为了得到某种结果，更是为了让学生在实践中掌握科学思维，培养科学素养。

最后，在观摩活动中，我也看到了化学老师们的教学热情和创新教学方法。他们通过设计丰富多样的实验，激发了学生的学习兴趣和学习动力。观摩让我认识到化学教学应该注重培养学生的实验操作能力和思维能力，让学生在实践中学习化学知识，提高学生的综合素质。同时，观摩也启发了我对教学的思考，我认识到教学应该合理运用实践和理论

结合的方式，注重学生的参与和发展。

通过这次观摩活动，我更加理解了化学实验的重要性和意义。化学实验不仅是理论知识的应用，更是培养学生探索精神和科学思维的重要途径。在今后的学习和实践中，我将积极参与化学实验，不断提高自己的实验操作能力和科学思维能力，将理论与实践相结合，更好地发展自己的学科素养。

自制豆腐的研究性课题篇八

实验目的：探究鸡蛋泡在白醋中所发生的化学变化实验过程：

1，将一枚鸡蛋放入一只干净的玻璃杯中，倒入大约 $\frac{3}{2}$ 的白醋，观察现象，标记鸡蛋在杯中的位置。

2，第二天，观察鸡蛋壳发生的变化和鸡蛋在杯中位子的变化。取出鸡蛋，清洁鸡蛋壳的表面，重新放于被子中。

3，连续操作，观察一周，鸡蛋发生了甚么变化。

4，两周后，取出鸡蛋，你又有怎样的发现？

实验现象：第一天，将鸡蛋放入白醋中的时候，鸡蛋沉于杯底，完全浸没于白醋中，但一会儿，鸡蛋的表面冒出了许多的气泡，之后，鸡蛋便开始慢慢上浮，最后漂浮在白醋上，气泡消失了，也有气泡在上升。

第二天，鸡蛋的颜色发生了变化，白醋的表面有棕色，可以十分明显的看到浸没在白醋里的鸡蛋壳比没有浸没的要白。气泡减少了一些。用手触碰鸡蛋的表面可以感到鸡蛋已经变软，鸡蛋壳变薄了。第三天，鸡蛋表面的气泡明显变少，鸡蛋壳好象有薄了一层。整个鸡蛋都膨胀了起来，鸡蛋的长度已有杯子的直径了，增长了原来的一半还多。

第五天的早上，鸡蛋壳沉到了玻璃杯的最底部，白醋表面气

泡的数量明显变少，鸡蛋体积再次变大，蛋壳又薄了一些，整个鸡蛋看起来十分有弹性。

一周后，把鸡蛋洗干净后，可以看到整个鸡蛋的表面只剩下一层嫩白色的薄膜，几乎没有气泡了，鸡蛋依然是沉底的。

第二周初，把鸡蛋洗净，鸡蛋变得透明，可以模模糊糊的看到一个球状的黄色的物体，那应该是软黄。在阳光的照耀下，想的十分美丽。

实验收获：鸡蛋壳含有碳酸钙，能与醋酸反应生成二氧化碳。

反思：观察记录的天数偏少，有可能会错过一些细微的变化，从而影响实验记录的准确性。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

自制豆腐的研究性课题篇九

第一天8:00观看安全录像，了解了金工实习事故发生的原因，对工作场地有基本了解。

钳工是手持工具对金属进行切削加工的方法。钳工操作主要是在木制钳工台和虎钳上进行。今天钳工的主要任务是制作螺母，经过老师讲解和实习总结，工序由以下几部分组成：1. 用锉刀把铁棒一端挫成平面，并用丁字尺检验；2. 用手锯锯削11cm长的铁棒，拉锯是右手握柄，左手扶弓，速度以每分钟往复20~40次为宜；3. 将锯削得到的曲面挫成平面；4. 在一面上用单脚规找到圆心画圆，接着画圆内接六边形；5. 挫削出六边形的六条边；6. 倒圆角；7. 用台式钻床先加工小螺孔再加工大螺孔；8. 攻螺纹。

自制豆腐的研究性课题篇十

化学是一门综合性的科学，涉及到物质的结构、性质和变化等方面。为了更好地学习和了解化学，我特地参观了一次化学实验课，从中收获颇多。以下是我的观摩心得体会总结报告。

第一段：课程背景和目的

此次观摩的化学实验课程是针对高三化学学习内容中的化学反应实验。课程旨在让学生通过亲自动手操作，并通过观察化学反应现象，深入理解化学反应的过程和机理，培养学生的实验能力和科学思维能力。

第二段：实验课程概述

实验课程共分为三个部分，分别是酸碱中和反应实验、气体生成实验和氧化还原反应实验。在每个实验环节中，老师开始之前均给我们详细地讲解了实验的目的、原理和操作方法，以及实验中需要注意的安全事项。

第三段：实验过程和关键观察点

1. 酸碱中和反应实验：我们测试了不同酸溶液与一定质量的

碳酸钠固体反应的结果。通过观察实验后产生的气体情况、剩余溶液的酸碱性质以及溶液的颜色变化等现象，判定反应是否完成。观察到酸溶液中气泡的产生、溶液的颜色变化和pH值的变化等现象。

2. 气体生成实验：我们将烧杯中的锌粉，与盛放酸溶液的试管封闭连接，进行实验。观察到试管内产生了气泡，气泡通过连接管进入烧杯中，烧杯里还出现了白色固体沉淀。这说明氢气气泡和锌与酸反应生成了产生了氢气，氢气与空气中的氧气反应生成了白色的锌氧化物。

3. 氧化还原反应实验：我们用铜片与硫酸反应，观察到铜片变黑、溶液变绿，其中产生了有毒气体二氧化硫的气泡。这说明铜与硫酸发生了氧化还原反应，由于反应释放了二氧化硫，所以实验进行的时候需要注意通风。

第四段：实验体会和收获

通过这次观摩化学实验课程，我收获了很多。首先，我学会了如何正确进行化学实验，注意实验操作的安全性和准确性。其次，通过观察实验现象和理解实验原理，我加深了对化学反应的理解，特别是酸碱中和反应、气体生成反应和氧化还原反应的机理和影响因素等方面。最后，通过和同学们的讨论和交流，我进一步拓宽了对化学知识的认识，发现了实验中不同同学在操作过程中的差异，并从中学到了更多。

第五段：总结和建议

通过这次化学实验的观摩，我充分认识到实践环节对于化学学习的重要性。化学实验不仅能够加深学生对知识的理解，更能够培养学生的实践能力和科学思维能力。建议学校多加强化学实验环节的设置，让学生有更多机会亲自动手操作，提高他们的实验能力和探究精神。此外，教师在实验课程中的作用也不可忽视，应该充分利用教师的专业知识和实验经

验，开展更有针对性和创造性的实验课程，以激发学生的兴趣和探究欲望。

总之，这次观摩化学实验课给我带来了很大收获和思考。通过亲自动手操作和观察实验现象，我更深入地了解了化学的基本原理和实际应用。希望我今后能够通过更多的实践和学习，提高我的化学实验能力和科学素养。