

2023年乙酸教案设计 乙醇精馏塔设计心得体会(汇总5篇)

作为一位杰出的老师，编写教案是必不可少的，教案有助于顺利而有效地开展教学活动。优秀的教案都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？以下是小编为大家收集的教案范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

乙酸教案设计篇一

乙醇精馏塔是一种常见的化工设备，被广泛应用于乙醇生产过程中，具有重要的作用。在设计乙醇精馏塔的过程中，我积累了一些心得体会，包括操作原则、关键参数和优化设计等方面。下面将详细阐述这些体会，希望对乙醇精馏塔的设计和应用有所帮助。

第二段：操作原则

在乙醇精馏塔的设计和运行中，最重要的是严格遵守操作原则。首先，需要合理选择和配备设备，确保设备的耐腐蚀性和传热性能。其次，要确保塔内的温度和压力稳定，避免出现过高和过低的情况。同时，还需要注意溶剂的流动速度和塔的负荷，避免出现过大或过小的情况，以保证乙醇精馏塔的正常运行。

第三段：关键参数

乙醇精馏塔的设计和操作过程中，一些关键参数是需要特别关注的。首先，需要确定乙醇的纯度和收率目标，并根据目标来确定操作参数。其次，需要控制进料温度和流量，以确保进料的连续稳定。另外，乙醇精馏塔的塔板高度和塔板数量也是决定塔体性能的关键参数，需要根据实际情况进行合理设计和调整。

第四段：优化设计

乙醇精馏塔的设计需要考虑多个因素，如材料选择、结构设计和系统控制等。首先，要选择耐高温和耐腐蚀的材料，以提高塔体的使用寿命。其次，要根据塔的工作原理和物料流动特性，合理设计塔的结构，提高物料的分离效果。此外，还需要考虑系统的控制方式和自动化水平，以提高乙醇精馏塔的运行效率和稳定性。

第五段：结语

乙醇精馏塔的设计和应用是一个复杂而重要的工程任务，在设计过程中需要考虑多个因素，如操作原则、关键参数和优化设计等。通过我的实践经验，我深刻体会到了这些方面的重要性。在未来的工作中，我将持续学习和探索，不断提高自己的设计水平和技术能力，为乙醇生产和化工行业的发展做出更大的贡献。

总结：在这篇文章中，我总结了乙醇精馏塔设计的心得体会，包括操作原则、关键参数和优化设计等方面。乙醇精馏塔的设计和应用是一个复杂而重要的任务，需要综合考虑多个因素。通过对这些方面的深入理解和实践经验的积累，我相信能够提高自己的设计水平，并为乙醇生产和化工行业的发展做出更大的贡献。

乙酸教案设计篇二

随着新一轮课程改革的深入开展，这学期我执教了一堂受到好评的校级公开课，内容是高中化学必修2（人教版）第三章第三节“生活中两种常见的有机物”中的“乙醇”。在用新的教育理念去反思和对照比较这一堂课，感觉存在许多不足和缺憾。现将教学过程简述如下：

[引入]1、五粮液酒的广告视频播放。2、从人们日常生活中

的酒说起，激发学生的学习兴趣和兴趣。

[展示]展示一瓶乙醇让学生观察，概括出主要的物理性质，强调乙醇的密度和水溶性。

[探究实验]乙醇与金属钠的反应

[演示]乙醇和钠的反应，按课本上的要求演示准备好实验装置。

[讨论]由乙醇分子中的不同氢能否都转化为 H_2 从量的角度分析乙醇分子中只有一个 H 原子转化 H_2 说明乙醇分子中含有一个 H 原子与其他5个 H 原子不同，从而推出乙醇的结构式。

[板演]（学生）写出乙醇与钠反应的方程式。

[讲授]乙醇和 Na 反应的过程，指出反应特征及反应类型。

[对比] Na 与水和 Na 与乙醇反应有什么不同？什么原因？（学生作答）

[展示]酒精灯点燃。

[设问]体现了乙醇的什么性质？如何验证产物？（学生回答）

[板演]乙醇燃烧的化学方程式。（学生作答）

[实验分组探究]3—3乙醇的催化氧化，

实验组1探究步骤：1、向试管中加入3~5ml无水乙醇2、将一根下端绕成螺旋状

的铜丝在酒精灯上灼烧至红热，插入乙醇中，反复几次。

（注意观察铜丝的变化，小心闻试管中液体产生的气味。）

实验组2探究步骤：将一根下端绕成螺旋状的铜丝在酒精灯外焰上灼烧，在伸入内焰的灯芯中，反复几次。（注意观察外焰和内焰灯芯上铜的变化）

[现象探究]乙醇催化氧化的历程和原理。乙醇催化氧化的化学方程式。

[补充实验]乙醇还可以被酸性高锰酸钾或酸性重铬酸钾氧化，引出交警使用的“酒精检测仪”。

以上教学过程环节齐全，内容紧凑，有讲有练，手段多样，形式活泼，这节课从内容上有利于培养学生探索创新的精神，在乙醇的分子结构，如何定量确定乙醇的分子结构，乙醇和钠反应的历程，乙醇与钠和水与钠反应现象不同的原因分析，乙醇催化氧化的历程等都可以给学生很大的研究和探索空间。似乎是一节优质课。但对照新的课程标准，本节课还存在很多不足。

一、新课程强调，教学是教与学的交往、互动，师生双方相互交流、相互沟通、相互启发、相互补充，在这个过程中教师与学生分享彼此的思考、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。本节课虽然有师生的互动，但在调动培养学生积极参与还是不够的。如：乙醇的结构可以让学生两人一组进行讨论，从而获得感性认识。

本还是以教为主，教控制学，忽视学生的个性发展。例如，乙醇的可能结构，应充分调动学生想象空间；乙醇作为燃料的意义；“酒精检测仪”的原理；过度饮酒的危害；乙醇与钠反应的本质等，学生都可以作出其个性回答，在学生个性思考以后，教师适时地予以引导。如果下次再有机会我会充分调动学生联系实际找出生活中的乙醇，让学生自己展示。

三、在传统的应试教育模式下，由于急功近利式的应对考试，

往往忽视人文教育，新课标对培养什么样的人作了较高的要求，对教育的要求不仅仅是知识的传授，而是培养全面发展的人，即促进以学习能力为重心的学生整个个性的和谐、健康发展。本节课上在对酗酒的危害，乙醇作为燃料的意义等的人文教育是不够的。

乙酸教案设计篇三

乙醇教学是化学学科必不可少的一部分，随着时代的发展，乙醇教学也在不断地改进和完善。我在教学实践中也积累了一些心得和体会，希望能够与大家一起分享。

第二段：课前准备

在教学前，首先需要进行充分的准备工作。针对不同的学生，要有不同的教学策略和教学手段。我在课前会先了解学生的基本情况、学习能力和兴趣爱好，然后结合教材和学生的实际情况进行一些课前知识预备和关键概念讲解。这种教学方式可以让学生更好地理解课程内容，提高他们的学习兴趣和主动性。

第三段：教学方法

在教学过程中，我们应该采用一些具有启发性和探究性的教学方法，例如案例教学和实验教学。通过案例教学，可以让学生多角度了解知识点，培养他们的思考能力和创新能力；通过实验教学，可以让学生亲身体验现象现象和操作过程，增强他们的实践能力。这种教学方式可以让学生更好地理解和记忆化学知识，并提升他们的学习效果。

第四段：教学注意事项

在教学中，我们还需要注意一些细节问题。首先，要注重课堂气氛的营造，让学生在愉悦和轻松的氛围中学习；其次，

要注重课堂互动和学生参与，鼓励他们提问和进行互动交流；最后要注重语言表达和教学方式的合理性，避免枯燥、冗长的讲解和调动教学方法使学习更加有效。

第五段：总结

通过乙醇教学实践，我认为教学过程中需要注重对学生个体差异的尊重，采取多元化教学方式和方法，并注重课堂气氛和细节问题。这些都是提高教学效果和学生学习质量的关键。希望我们能够一起努力，为学生们的化学学习铺设更加坚实可靠的基础。

乙酸教案设计篇四

本课时的教学安排以学生为主体，通过对乙醇结构和性质的探究培养学生的科学探究能力，对乙醇的可能结构的推出，应充分调动学生想象空间；乙醇作为燃料的意义；“酒精检测仪”的原理；过度饮酒的危害；乙醇与钠，氧气反应的本质等，学生都可以作出其个性回答，在学生个性思考以后，教师应该适时的给与学生指导。

以后在本节课的教学过程中我会充分调动学生学习的积极性。联系实际找出生活中的乙醇，让学生自己展示。在传统的应试教育模式下，往往忽视人文教育，新课标对培养什么样的人作了较高的要求，对教育的要求不仅仅是知识的传授，而是培养全面发展的人。本节课上在对酗酒的危害，乙醇作为燃料的意义等的人文教育是不够的。仅仅是作为科普介绍，一带而过。

教学过程形式活泼，从内容上有利于培养学生探索创新的精神，在乙醇的分子结构，乙醇和钠反应的实验现象的总结，乙醇与钠和水与钠反应现象不同的原因分析等都可以给学生很大的研究和探索空间。学生积极性特别高，踊跃发言，积极做实验。无论是情景设置、实验探究还是课外活动，本课

时的教学安排以学生为主体，紧紧围绕提高学生的科学探究能力，充分体现了新课标的理念。尤其是在对乙醇分子结构的分析上，运用探究实验，正反对比思想，由学生归纳总结实验现象，并得出初步结论，在性质探究方面学生亲自实践感受深刻，这样有利于激发学生的学习积极性。但对照新的课程标准，我觉得还存在很多遗憾。

一，引入的内容略显重复，实验探究过程中，醇的催化氧化探究时间分配的比例略显少了些，幻灯片中间个别地方没有实现同步，出现了个别口头语。

二，教师应把自己的角色定位在引导者上，尊重学生的差异和多样性，把培养学生积极进取，各具特色的个性作为一项重要的教育任务。这节课乙醇的可能结构教学上，应充分调动学生想象空间；乙醇作为燃料的意义；“酒精检测仪”的原理；过度饮酒的危害；乙醇与钠，氧气反应的本质等，学生都可以作出其个性回答，在学生个性思考以后，教师适时地予以引导。如果下次再有机会我会充分调动学生联系实际找出生活中的乙醇，让学生自己展示。

三，新课程强调，教学是教与学的交往、互动，师生双方相互交流、相互沟通、相互启发、相互补充，在这个过程中教师与学生分享彼此的思考、经验和知识，交流彼此的情感、体验与观念，从而达到共识、共同发展。但本节课我总觉得自己第一个讲还是有些紧张略显拘束，课堂气氛没有足够活跃，同组，组与组之间讨论不够到位。

乙酸教案设计篇五

知识与技能

1. 了解乙醇的物理性质和在生产生活中的应用
2. 了解乙醇的分子结构和化学性质——氧化反应、取代反应

过程与方法

3. 通过实验探索学习，获得乙醇的结构、性质之间的关系

情感态度与价值观

5. 通过人人动手实验，规范操作，培养求实、严谨的优良品质

6. 通过新旧知识的联系，培养知识迁移、扩展的能力，进一步激发学习的兴趣和求知欲望

在初中化学中，只简单的介绍了乙醇和乙酸的用途，没有从组成和结构角度认识其性质、存在和用途。乙醇和乙酸是学生比较熟悉的生活用品，又是典型的烃的衍生物，从这种烃的衍生物的组成、结构和性质出发，可以让学生知道官能团对有机物性质的重要影响，建立“（组成）结构---结构---性质”的有机物学习模式。教学设计中，在学生初中知识的基础上，突出从烃到烃的衍生物的结构变化，强调官能团与结构之间的关系，在学生的头脑中逐步建立烃基与官能团位置关系等立体结构模型，帮助学生打好进一步学习的方法论基础，同时鼓励学生用学习到的知识解释常见有机物的性质和用途。

乙醇是生活中就常见的物质，对于其物理性质，燃烧等，甚至结构等，学生在初中已经有了一定的感性认识。本节内容是甲烷、乙烯和苯内容学习之后的第三节内容。经过了前面两节知识的学习，学生对于有机化学已经有了一定的基础，对于“结构决定性质，性质决定用途”已经有了一定程度的认识，在此基础上，让学生进一步认识更复杂的有机化合物乙醇，体验科学探究的过程，在教学的内容上可以进一步进行拓展，对于乙醇的催化氧化进行实验探究。

根据普通高中课程标准和考试大纲，确定如下教学重难点

重点：官能团的概念、乙醇的组成、乙醇的取代反应与氧化反应。

难点：使学生建立乙醇分子的立体结构模型，并能从结构角度初步认识乙醇的氧化反应