# 2024年氮气初中化学教案 初中化学教案设计范例(四篇)

来源：网络 作者：九曲桥畔 更新时间：2024-07-16

*作为一位兢兢业业的人民教师，常常要写一份优秀的教案，教案是保证教学取得成功、提高教学质量的基本条件。既然教案这么重要，那到底该怎么写一篇优质的教案呢？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。氮气初中化学教案 初中化学教案...*

作为一位兢兢业业的人民教师，常常要写一份优秀的教案，教案是保证教学取得成功、提高教学质量的基本条件。既然教案这么重要，那到底该怎么写一篇优质的教案呢？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。

**氮气初中化学教案 初中化学教案设计范例篇一**

（一）知识与技能

1、知道化学是在分子、原子层次上研究物质的性质、组成、结构与变化规律的科学。

2、知道化学与人类进步和社会发展关系密切。

（二）过程与方法

1、通过具体的事例，体会化学与人类进步及社会发展的密切关系，认识学习化学的价值。

2、通过小组合作学习、讨论交流，培养良好的学习习惯和学习方法。

（三）情感、态度与价值观

1、激发学生亲近化学、热爱化学并渴望了解化学的情感。

2、激发学生对化学的兴趣和探究的欲望。

1、激发学生对化学的兴趣和探究的欲望。

2、培养学生亲近化学、热爱化学并渴望了解化学的情感。

知道化学是在分子、原子层次上研究物质的性质、组成、结构与变化规律的科学。

教学设备：投影仪，计算机，教学课件。

实验用品：事先用酚酞溶液写好“化学”字样并晾干的滤纸，事先用酚酞溶液画好“小笑脸”并晾干的滤纸，稀氢氧化钠溶液，稀盐酸，浓氨水。

**氮气初中化学教案 初中化学教案设计范例篇二**

1、掌握al2o3、al(oh)3的两性。

2、掌握al(oh)3的制备方法。

1、al2o3、al(oh)3的两性。

2、al(oh)3的制备方法。

阅读教材57—59页

1、氧化铝

（1）物理性质：al2o3溶于水；熔点，能有效地保护内层金属。

用途：氧化铝是的原料，也是一种较好的材料。

（2）化学性质:写出下列反应的化学方程式，并改成离子方程式。

al2o3和hcl，

al2o3和naoh，

结论：al2o3既可以与酸反应，又可以与强碱反应，因此al2o3是氧化物。

两性氧化物：既能和反应生成盐和水，又可以和反应生成盐和水的氧化物。

2、氢氧化铝

在硫酸铝溶液中滴加少量naoh溶液，然后将溶液分为三份

现象化学方程式离子方程式

一分中加入盐酸

一份中加入naoh溶液

一份中加入氨水

氢氧化铝

（1）物理性质

（2）化学性质

①与酸的反应

②与强碱的反应

结论：al(oh)3既可以与酸反应，又可以与强碱反应，因此al(oh)3是氢氧化物。

③al(oh)3的不稳定性

al(oh)3受热分解的化学方程式

1、能否用氧化铝制备氢氧化铝？为什么？

2、如果实验室用al2(so4)3与碱反应制备al(oh)3，选择naoh溶液还是氨水为好？为什么？

1、下列关于al2o3的说法不正确的是()

a.可制耐火材料b.铝制品耐用的原因是表面被氧化为al2o3

2o3易溶于koh溶液中

2、下列既能跟盐酸反应，又能跟氢氧化钠溶液反应的物质是()

①al2o3②mgo③nahco3④al(oh)3

a.①②③b.①②④c.①③④d.②③④

3、把少量金属钠投入到足量的氯化铝溶液中，下列叙述正确的是()

a.析出金属铝b.产生白色沉淀c.产生红褐色沉淀d.产生无色气体

4、某无色透明溶液能与铝作用放出氢气，此溶液中一定能大量共存的离子组是()

-、so42-、na+、k+

b.k+、clo-、na+、no3-

3-、na+、no3-、k+

3-、ba2+、cl-、nh4+

5、两份铝屑，第一份与过量的盐酸反应，第二份与过量的naoh溶液反应，产生氢气的体积比为1：2，则第一份与第二份铝屑的质量比为()

a、1：1b、1：2c、1：3d、1：4

6、将0.1molal投入到3mol/lnaoh溶液100ml中，充分反应后，再滴加1mol/lh2so4溶液120ml，最后的结果是()

a、得到澄清透明的溶液b、溶液的ph7d、再加入naoh溶液会产生大量沉淀

**氮气初中化学教案 初中化学教案设计范例篇三**

化学是一门以实验为基础的科学

【课程类型】活动课:对蜡烛及其燃烧的探究

【教学目的】

l、通过对蜡烛及其燃烧的探究，激发学生学习化学的兴趣。

2、通过学生分组实验使学生认识到实验是学习化学的重要途径；初步培养学生观察实验、表述实验现象的能力；培养学生严谨的科学态度。

3、通过探究，使学生体会发现的乐趣和成功的喜悦。

【教学重点】

l、激趣

2、培养学生对实验现象的观察、记录和描述能力

【教学难点】训练学生主动发现实验现象；学会表述实验现象。

【课时安排】l课时

【教学环节】提出课题→师生讨论→确定方案→实验探究→交流反馈→填写报告

【教学策略】本课题第一次出现“活动与探究”，是学生进行化学探究的开端。第一个探究活动教师可先演示，学生模仿；第二个探究活动让学生自己完成。

【课前准备】蜡烛、火柴、烧杯、玻璃导管、白纸（稍微硬些的）、澄清的石灰水

【学生活动设计】

l、对课题涉及的知识方面的疑点提出质疑；

2、每二人一组点燃蜡烛进行实验探究并记录；

3、在教师的参与下进行生生交流；

4、在教师引导下思考、分析，得出结论。

【教学过程】

[新课引入]世界是物质的，化学主要研究物质的组成、结构、性质及变化规律。化学实验是研究物质的重要手段。同学们，你做过蜡烛燃烧这个实验吗？你仔细观察过燃烧的蜡烛吗？如果用\"化学的眼光\"去观察，你会有什么新的发现呢？

[学生阅读]p7\"活动与探究\"

[学生讨论]

1、燃烧时可能发生哪几种变化？

2、你猜想蜡烛会有哪些性质？

3、你想通过什么实验手段来证实它们？

4、你还有哪些问题需要向老师咨询？

[学生质疑]（可能问到的问题）

1、石蜡是一种什么物质？2、蜡烛怎么会有各种颜色？3、蜡烛是怎么制成的？4、烛芯仅是纯棉线吗？5、为什么点燃烛芯就能引燃蜡烛？6、蜡烛燃烧后越来越短是因为它都变成蜡油了吗？7、蜡烛燃烧有时冒黑烟是怎么回事？8、、蜡烛燃烧时是固体蜡燃烧还是蜡油燃烧还是有其他情况？9、蜡烛燃烧时，火焰为什么越来越高？10、吹灭蜡烛时为什么会闻到很难闻的气味？

[教师答疑]（边答疑边为后面的实验探究设下埋伏，凡是通过实验探究能得到答案的暂不作答）

[学生活动]试述实验探究的主要步骤及其目的。

[教师指导]实验步骤和观察要点：（电脑画面提示）

l、取一支蜡烛，观察其颜色、状态、气味、手感；用小刀切下一片蜡烛，将其放入水中，观察它是否溶解、是否下沉；

2、用火柴点燃一支新蜡烛:

（1）观察蜡烛外部形态的变化，例如烛芯被点燃后大约几秒钟蜡烛熔化；周围气流稳定时、不稳定时烛火及蜡烛的外型变化；蜡烛周围温度的变化等；

（2）（如图1）观察蜡烛的火焰有无明显的层次，其颜色、亮度、温度有无明显差异（可选用火柴梗或稍硬的白纸测试）；

图1

（3）（如图2）将冷而干燥的小烧杯罩在火焰上方，观察其内壁；然后将其迅速翻转过来，注入少量澄清的石灰水，振荡，观察石灰水是否有变化；

图2

3、吹灭蜡烛，观察；

4、熄灭蜡烛时，试用火柴点燃白烟，看看会给你带来什么惊喜？

5、（拓展实验）（如图3）小心地往烛焰里插一根玻璃导管，你会发现什么？用火柴在导管的另一端点燃，你又会发现什么？

图3

[实验探究]学生每二人一组，边实验、边记录、边思考；教师巡视，指导、答疑。

[交流反馈]学生代表表述探究过程和结果（现象和结论）。

[反思与补充]通过交流，学生取长补短。

[总结与评价]略

（学生填写探究报告）

【课后附记】

1、课前布置学生在家观察蜡烛的燃烧非常必要，否则课上时间太紧；

2、学生可以自愿结组，这样利于配合；

3、限于时间，学生提问前教师要限定范围，以避免跑题；

4、每组可以配备小试管夹或者带铁夹的铁架台，用来固定导管，以免学生操作时烫手。

**氮气初中化学教案 初中化学教案设计范例篇四**

教学过程：

【阅读教材】思考题：

1、 世界上最重要的三大矿物能源是什么？

2、 为什么说\"煤是工业的粮食\"及\"石油是工业的血液\"？

3、 煤是怎样形成的，将煤进行隔绝空气加强热得到的产品及用途是什么？

4、 石油是怎样形成的，石油炼制的产品及其用途是什么？

【视频】\"煤的综合利用\"、\"石油化工产品\"

【板书设计】

第八节 煤和石油

一、 煤和石油是重要的能源，由是重要的化工原料。

1、 煤是由有机物和无机物所组成的复杂混合物，主要含有碳元素。

2、 石油是一种混合物，主要含碳、氢两种元素。

3、 石油产品概述：

二、\"煤是工业的粮食\"、\"石油是工业的血液\"

探究活动

1、想一想：你的衣服、头发、你吃的水果、蔬菜溶于水吗？所有这些物质都是有机物，这说明大多数有机物有什么特性？你能用一个简单的实验证明吗？

2、酒精灯内燃烧的是什么？你想试验它的导电性吗？比较酒精和无机物食盐的水溶液的导电性。酒精也是有机物，这个实验说明大多数有机物有什么特性？

3、点燃一张纸，观察现象，纸也是有机物，说明大多数有机物有什么特性？

4、妈妈在做“拔丝地瓜”时，你观察过蔗糖的熔化过程吗？如果温度太高会怎样？这说明大多数有机物有什么特性？

5、实验探究：证明蜡烛中含有碳元素和氢元素。

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