

最新化学微课设计方案(通用5篇)

为确保事情或工作顺利开展，常常要根据具体情况预先制定方案，方案是综合考量事情或问题相关的因素后所制定的书面计划。方案的制定需要考虑各种因素，包括资源的利用、风险的评估以及市场的需求等，以确保方案的可行性和成功实施。接下来小编就给大家介绍一下方案应该怎么去写，我们一起来了解一下吧。

化学微课设计方案篇一

化学式(第一课时)

新授

- 1、理解化学式的含义及其表示的意义。
- 2、记住常见元素的化合价。
- 3、了解化合价的一般规律及化合价规则。

培养和发展学生的思维能力及探究问题和归纳总结的能力。

对学生进行实事求是、按规律办事的世界观教育。

- 1、理解化学式的含义。
- 2、记住常见元素的化合价。

启发式、讨论归纳、讲练结合等。

多媒体。

导入新课化学式的含义化学式表示的意义

常见元素的化合价化合价的一般规律及化合价规则

一、组织教学

二、复习提问

- 1、什么是元素符号?
- 2、构成物质的微粒有哪几种?
- 3、什么叫单质?什么叫化合物?

三、导入新课

同学们，我们已经知道在化学上用元素符号来表示元素，那么由元素组成的单质和化合物怎样表示呢?这节课我们就来学习单质和化合物的表示方法——化学式(板书课题)。

四、讲授新课

(板书) (一) 化学式的定义

(首先请同学们思考下面的问题)

1、思考(多媒体展示)

下列物质中哪些是单质?哪些是化合物?并将其化学符号写在相应横线上。

(1) 铜

(2) 硫

(3) 二氧化碳

(4) 氧气

(5) 水

(6) 氯化氢

(7) 氦气

(8) 氨气

单质

纯净物

化合物

2、讨论

(1) 物质的名称能表示出物质的组成情况吗？

(2) 表示这些物质的化学符号能表示出物质的组成情况吗？

3、请以水的化学符号— H_2O 为例说明这种符号是通过什么来表示物质的组成的？

(1) 元素符号。

(2) 元素符号右下角的角码(说明：没有角码是将“1”省略)。

4、通过以上的分析，你能总结出什么是化学式吗？

(板书) 定义：用元素符号来表示物质组成的式子叫化学式。

过渡：1、我们已经学习了元素符号，你能以Cu以为例说出元素符号表示哪些意义吗？

2、现在，我们学习了化学式；那么化学式能表示哪些意义呢？

(板书) (二) 化学式表示的意义

1、你看到“ H_2O_2 ”最想知道什么呢？(它表示什么物质)我来告诉同学们 H_2O_2 ——表示双氧水这种物质(化学式表示的第一个意义——(1)表示一种物质)。

2 \square “ H_2O_2 ”这个化学式还能表示出什么意义呢？

化学微课设计方案篇二

(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。

文档为doc格式

化学微课设计方案篇三

1、学会 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、 CO_3^{2-} 、 NH_4^+ 等离子检验的实验技能，能用焰色反应法、离子检验法设计简单的实验方案探究某些常见物质的组成成分。

2、初步认识实验方案设计、实验现象分析等在化学学习和科学研究中的应用。

3、初步学会独立或与同学合作完成实验，记录实验现象，并学会主动交流。逐步形成良好的实验习惯。

二、教学重点及难点

常见离子检验的实验技能；设计简单的探究实验方案。

三、设计思路

化学研究中，人们经常根据某些特征性质、特征反应、特征现象和特征条件对物质进行检验，以确定物质的组成。学生已经掌握了一定的物质检验知识，但不够系统化，需进一步

总结和提炼。本节课选择 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、 CO_3^{2-} 、 NH_4^+ 等常见离子作为检验对象，复习总结初中化学知识，学习常见物质的检验方法，介绍现代分析测试方法，从而让学生了解物质检验方法的多样性，进一步认识到物质检验过程中防止干扰的设计、多种物质检验方案的设计及操作技能。

教学时，首先让学生明确物质检验的意义和价值，并初步明确进行物质检验的依据或策略，教学过程中充分发挥学生的自主性。其次，根据教学目标创设相应的情景，提出具体的任务。

四、教学过程

[导入]物质的检验是一个重要的工作。如为保证公平竞赛，在大型运动会上会进行兴奋剂检测；检查身体时对血糖血脂的检验；质检员对生产的产品质量标准的检验，等等。

[情景]“资料链接”——由某抗秧苗病菌的农药袋上的标签可知，该农药含有碳酸铵和硫酸铜两种成分。如何通过实验确证该农药中含有铵根离子、碳酸根离子和硫酸根离子呢？指出所用的试剂、预期将观察到的现象以及反应的化学方程式。

[实验]完成课本“活动与探究”栏目中的实验1-4。

离子试剂现象

实验1 NH_4^+

实验2 Cl^-

实验3 SO_4^{2-}

各个实验中，依次观察到什么现象？出现这些现象的根本原

因是什么？

明确 NH_4^+ 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 等离子的检验所采用的试剂和方法等：

SO_4^{2-} 滴加 BaCl_2 溶液和稀盐酸，生成不溶于稀盐酸的白色沉淀。

[讨论]在完成相关实验时，都有一些值得注意的问题。请结合实验过程及相关元素化合物知识，分析下列问题：

实验1：试纸为何要润湿？实验2：为何要加稀硝酸？实验3：为什么要加稀盐酸？

[补充实验]碳酸钾、碳酸钠分别与硝酸银、氯化钡溶液反应，并分别滴加酸溶液。

结论：氨气溶于水才能电离出 OH^-

检验 Cl^- 加入稀硝酸是为了避免 CO_3^{2-} 的干扰；

检验 SO_4^{2-} 加入稀盐酸是为了排除 CO_3^{2-} 的干扰。

[小结]什么是物质的检验？

物质的检验应根据物质独有的特性，要求反应灵敏、现象明显、操作简便、结论可靠。

你还能回忆出哪些物质的检验方法呢？

要求：能够独立、准确地回顾出一些物质检验的方法，尽可能多地归纳出有关物质或离子的检验方法。

学生回忆常见物质的检验：碳酸盐、酸、碱、淀粉、丝绸制品等。

[迁移]“资料链接”——由加碘盐标签可知，加碘盐添加的是 KIO_3 。已知 KIO_3 在酸性条件下与 KI 反应得到碘单质。

用淀粉液检验是否含碘单质；根据所提供 KIO_3 的性质并设计实验方案。

[实验]焰色反应

金属或金属离子的检验通常采用焰色反应。

[过渡]物质的检验在工农业生产、科学研究以及日常生活中有重要的用途，在化学学习中也有重要的作用。化学学习过程中，同学们必须掌握常见离子检验的实验技能，学会用多种方法设计简单的实验方案，探究某些常见物质的组成成份。

- 1、人们经常依据什么来对物质进行检验，以确定物质的组成？
- 2、归纳总结物质（或离子）检验的一般步骤。
- 3、物质（或离子）检验时，必须注意哪些问题？

文档为doc格式

化学微课设计方案篇四

课 题：

化学式(第一课时)

课 型：

新授

教学目标：

知识教学点：

- 1、理解化学式的含义及其表示的意义。
- 2、记住常见元素的化合价。
- 3、了解化合价的一般规律及化合价规则。

能力训练点：

培养和发展学生的思维能力及探究问题和归纳总结的能力。

德育渗透点：

对学生进行实事求是、按规律办事的世界观教育。

教学重点：

- 1、理解化学式的含义。
- 2、记住常见元素的化合价。

教学方法：

启发式、讨论归纳、讲练结合等。

教学工具：

多媒体。

教学主线：

导入新课 化学式的含义 化学式表示的意义

常见元素的化合价 化合价的一般规律及化合价规则

教学过程：

一、组织教学

二、复习提问

1、什么是元素符号？

2、构成物质的微粒有哪几种？

3、什么叫单质？什么叫化合物？

三、导入新课

同学们，我们已经知道在化学上用元素符号来表示元素，那么由元素组成的单质和化合物怎样表示呢？这节课我们就来学习单质和化合物的表示方法——化学式(板书课题)。

四、讲授新课

(板书) (一) 化学式的定义

(首先请同学们思考下面的问题)

1、思考(多媒体展示)

下列物质中哪些是单质？哪些是化合物？并将其化学符号写在相应横线上。

(1) 铜

(2) 硫

(3) 二氧化碳

(4) 氧气

(5) 水

(6) 氯化氢

(7) 氦气

(8) 氨气

单 质

纯净物

化合物

2、讨论

(1) 物质的名称能表示出物质的组成情况吗？

(2) 表示这些物质的化学符号能表示出物质的组成情况吗？

3、请以水的化学符号— H_2O 为例说明这种符号是通过什么来表示物质的组成的？

(1) 元素符号。

(2) 元素符号右下角的角码(说明：没有角码是将“1”省略)。

4、通过以上的分析，你能总结出什么是化学式吗？

(板书) 定义：用元素符号来表示物质组成的式子叫化学式。

过渡：1、我们已经学习了元素符号，你能以Cu以为例说出元素符号表示哪些意义吗？

2、现在，我们学习了化学式；那么化学式能表示哪些意义呢？

(板书) (二) 化学式表示的意义

1、你看到“ H_2O_2 ”最想知道什么呢？(它表示什么物质) 我来告诉同学们 H_2O_2 ——表示双氧水这种物质(化学式表示的第一个意义——(1)表示一种物质)。

2 H_2O_2 ”这个化学式还能表示出什么意义呢？

化学微课设计方案篇五

知识与技能：

(3) 认识合金，知道生铁和钢等重要的合金，以及合金比纯金属具有更广泛的用途。

过程与方法：

(1) 学习运用观察、实验等方法获取信息。

(2) 学习运用比较、分析、归纳等方法对获取的信息进行加工。

情感态度与价值观：

(1) 进一步培养对生活中化学现象的好奇心和探究欲，激发学习化学的兴趣。

(2) 树立事物是普遍联系的观点，逐步形成合理使用物质的观念。

(3) 树立为社会进步而学习化学的志向。

教学重难点

教学重点：

(1) 金属材料的物理性质。

(2) 物质性质与用途的关系。

教学难点：能正确区别物质的变化。

教学工具：

教学过程

学习情景：

展示金属制品(如曲别针、铝箔、铜丝、水龙头等)和金属制品的图片(如飞机、坦克、轮船等)。

介绍：以上这些实物或图片中的物质都是由金属材料制成的。金属材料包括纯金属以及它们的合金。

设问：看到这些实物或图片，你想到了什么？

学生发表感想如：

1. 想到金属与人类的生活、生产关系密切。
2. 感到金属在各个领域都有广泛的用途。
3. 想要知道它们是由什么金属制成的。
4. 想知道制造不同的东西根据什么选用金属。