

2023年人教版九年级化学教案(模板6篇)

作为一名教职工，总归要编写教案，教案是教学蓝图，可以有效提高教学效率。怎样写教案才更能起到其作用呢？教案应该怎么制定呢？下面是我给大家整理的教案范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

人教版九年级化学教案篇一

1. 了解铁的重要物理性质
2. 掌握铁跟氧气、酸及硫酸铜溶液发生反应的化学现象和相应的化学方程式，使学生对铁是一种化学性质比较活泼的金属有一个概括的认识。
3. 使学生对铁及铁制品锈蚀的原理和一般防锈方法有一个常识性的认识。

【教学重点】对铁的化学性质

【教学难点】1. 对铁的“化学性质比较活泼”的理解。

2. 建立反应条件对化学反应的结果有很大影响的观点。

【教学方法】讲述法、实验法

【教学用具】试管

【教学过程】

在前几章中，我们学习了氧、氢、碳等非金属的一些性质，在这一章中，将主要学习一种日常生活接触最多，用途广泛的金属——铁，我们将介绍铁的一些性质。以及一些常见金属的知识。

“钢铁”这个名词在生活中是很常用的，可是钢并不等于铁，虽然钢的主要成分是铁，但在性能方面跟铁存在着很大的差异，今天我们就先来学习铁的性质。

一、铁的物理性质

纯铁具有银白色金属光泽，有良好的延展性、密度为7.86克/厘米³，熔点为1535℃，沸点为2750℃，具有良好的导电、导热性能。

日常生活中的铁制品一般都不是纯铁，讨论金属的物理性质主要从色、态、光泽、熔沸点、密度、导电、导热性质和硬度等方面来研究。

二、铁的化学性质

1. 铁与氧气的反应

前面我们已经学习过铁可以在氧气中剧烈燃烧，铁还可以与稀盐酸或稀硫酸反应来制备氢气，这些反应能说明铁是一种比较活泼的金属。

演示：演示实验6-1

现象：第一支试管中的铁钉生锈了，第二、第三支试管中的铁钉没有变化。

讨论：铁在什么条件下容易生锈。

答：铁在潮湿的空气中容易生锈，铁生锈是铁与氧气和水等物质相互作用，发生的一系列复杂的化学反应。铁锈的成分很复杂，主要是氧化铁，铁锈很疏松，易吸水，因此，铁制品表面的铁锈如不及时除去，会加快铁制品的生锈速度。

讨论：怎样防止铁生锈？

防止铁生锈可采用将铁与空气隔绝，或保持空气的干燥，当然第二种方法不可行；所以一般采用与空气隔绝，如在铁制品的表面喷上一层漆，在一些铁制品表面镀上其他金属或通过化学反应使铁制品的表面生成的氧化膜，即，在铁制品的表面涂上一层保护膜，以防生锈。

人教版九年级化学教案篇二

1、白色沉淀：氯化银、硫酸钡、碳酸钙、碳酸钡、碳酸银、氢氧化镁；

2、蓝色沉淀：氢氧化铜；

3、红褐色沉淀：氢氧化铁。

二、中学范围内常见产生气体的离子

阳离子：氢离子(H^+)、铵离子(NH_4^+)；

阴离子：碳酸根离子(CO_3^{2-})、碳酸氢根离子(HCO_3^-)、亚硫酸根离子(HSO_3^-)

三、酸碱盐推断题中常见的一些离子的颜色归纳

无色离子：钠离子、镁离子、钙离子、钡离子、铵离子、银离子、锌离子；

有色离子：二价亚铁为绿色，二价铜为蓝色，三价铁为黄色。

四、初中化学常见物质的颜色

(一)固体的颜色

1、红色固体：铜，氧化铁；

- 2、绿色固体：碱式碳酸铜；
- 3、蓝色固体：氢氧化铜，硫酸铜晶体；
- 4、紫黑色固体：高锰酸钾；
- 5、淡黄色固体：硫磺；
- 6、无色固体：冰，干冰，金刚石；
- 7、银白色固体：银，铁，镁，铝，汞等金属；
- 8、黑色固体：铁粉，木炭，氧化铜，二氧化锰，四氧化三铁，(碳黑，活性炭)；
- 9、红褐色固体：氢氧化铁；
- 10、白色固体：氯化钠，碳酸钠，氢氧化钠，氢氧化钙，碳酸钙，氧化钙，硫酸铜，五氧化二磷，氧化镁。

(二)液体的颜色

- 11、无色液体：水，双氧水；
- 12、蓝色溶液：硫酸铜溶液，氯化铜溶液，硝酸铜溶液；
- 13、浅绿色溶液：硫酸亚铁溶液，氯化亚铁溶液，硝酸亚铁溶液；
- 14、黄色溶液：硫酸铁溶液，氯化铁溶液，硝酸铁溶液；
- 15、紫红色溶液：高锰酸钾溶液；
- 16、紫色溶液：石蕊溶液。

五、三种黑色金属

铁，锰，铬