

2023年化学式与化合价教材分析 化学式与化合价教学设计(实用5篇)

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。相信许多人会觉得范文很难写？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看看吧。

化学式与化合价教材分析篇一

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？

化学式与化合价教材分析篇二

本课题内容丰富，容量很大。学生接受知识的能力有限，课容量不应该太大，要时刻注意要少要简，要勤反复，多练习，帮助学生、引导学生发现问题，及时解决。通过作业又发现了一些问题，及时纠正了，学生就基本掌握了。

教学时特别要循序渐进，及时了解学生掌握情况，灵活调整教学内容，才能收到好的效果。

化学式与化合价教材分析篇三

《化学式与化合价》该部分内容是学生在初中化学学习时碰到的一个难点，很重要但难掌握，且化合价这部分教学内容要想设计新颖独到很难，曾经想回避化合价仅讲化学式，可觉得作为研究课意义不大，内容较少而浅，而选化合价则有难度，学生难以理解化合价的概念，从结构的角度去分析化合价的意义和来由会占去一节课很多的时间且新课程不要求，这样化合价的应用则没有时间去巩固，课的内容不完整；如果独选化合价的应用部分，同样显得内容少。因而自己曾写了三份教学设计，与备课组的其他老师共同商议，自己仔细考虑，还是决定选化合价作为展示课的内容，因为难，在研究过程中才会有更多的收获，自己才会有更大的提高，“展示”才会更有意义，尽自己所能设计一堂初中化学概念教学的展示课，希望能对听课的教师有借鉴作用。

从学生的需要出发，在保证教学三维目标完成的情况下及时调整自己的教学设计。我的教学设计分四块：

- (1) 化合价的概念；
- (2) 化合价的特点；
- (3) 化合价的表示方法；

(4) 化合价的应用。

为了降低初中化学难度，新教材特意回避了化合价的概念，同时也回避了化合价与原子结构的关系。直接将化合价强加给学生，学生恐怕难以接受，于是我参考不同版本的新教材对本节内容的处理方法，给化合价下了一个较好理解的定义，即“能体现不同元素原子在形成化合物时数目关系比的数值”，以为学生很好接受，但试讲的结果出乎我的意料之外，很多学生觉得概念应能体现化合价的来由，或者能直接体现元素原子在化合时的数目比，化合价的概念让他们很费解。我想回避有关化合价与原子结构的关系显然不行，因为学生很想知道化合价是怎么来的，如何决定原子在化合时的数目比，我无法强拉着学生前进。于是决定化合价与结构的关系不能丢，正好有的班的学生在讨论化合价的特点时，发现原子结构与化合价的关系，于是我带着学生一块分析了金属元素显正价一般是因为失电子，失几个电子显正几价；非金属元素显负价一般是因为得电子，显负几价便是得了几个电子，其它的化合价与结构的关系在高中再学。时间花了，但学生的思维障碍扫清了，后面的教学才会有更好的效果，所以我觉得这样的变化是值得的。

主体性课堂体现的是学生与教师共同成为课堂的主体，能让学生做的尽量让学生自己做。过去对本节教学的学生的活动只体现在化合价的应用部分，讲完方法后让学生练习，前半部分大多时候是教师的独角戏，因为难设计学生活动不容易。故本部分内容的教学设计要想有新意，只能体现在学生活动上。因而我在化合价概念的引入、化合价的特点、化合价的表示方法及应用方面尽量多让学生进行有效的活动，他们自己能解决的尽量让他们自己解决。

如由离子化合物的形成分析元素原子在化合时的数目比不变是由于原子结构决定的，给出一些单质和化合物并标示出化合价，让学生去发现化合价法则“化合物中各元素化合价的代数和为零”；“单质中元素的化合价为零”等，给学生自

己的思考的时间和空间，印象会很深刻，为后面的应用打下很好的基础。在化合价的应用中，我也是尽量让学生自己找规律，找方法；最后学生不仅掌握了书本上的最小公倍数法，还掌握了课本上没有的简单的方法——化合价交叉法，再通过练习加以巩固。

化学式与化合价教材分析篇四

“探究性学习”是关注学生学习过程的一种学习方法，它强调的是学生的“学”。而“成功学习模式”是以学生的“情感态度和价值观”为切入点，注重学生的情感的发展，引导学生的思维形成，鼓励学生自主学习，在学生的成“人”教育上，又起到帮助学生形成独立的人格的重要作用。在这节课中我利用“探究性学习”的主要做法是：

1. 小步前进，化整为零，积小成为大成。小步前进是为了稳扎稳打，化整为零是为了化难为易。从而增加成功的机会，以便让每个人都能循序渐进的成功。
2. 允许失败，消除焦虑。处理学习的失败，不能过多的指责，应该让学生对自己战胜困难的能力保持肯定积极的评估，力求让每个学生确信：自己也有能力获得成功，偶尔的失败并不能影响自己追求成功的信心。
3. 体现层次，激励攻关。逐渐体现出成功的层次，有利于优秀人才的培养。采用多层次的学习目标要求是为了兼顾不同层次学生的需要，避免多数人产生严重的失败感，也用以激发学生战胜困难、勇于攻关的精神，不断追求新的成功，以体现自己应有的价值。为您服务！

化学式与化合价教材分析篇五

化合价是物质构成化学的重点内容，它是学生学习化学的分化点。很多学生在标写化合价、根据化合价求化学式以及求

化合物中加点元素化合价时出现各式各样的错误。现对同学们在出现的易错题进行分析，以供同学们学习之用。

例1为了防止传染病疫情发生，必须对发生重大自然灾害的地区进行环境消毒，下列有关常用的消毒剂及对应的化学用语表示正确的是()

2中氯元素的化合价为-1价

b.氧化钙中钙元素的化合价为 Ca^{2+}

c.过氧化氢(H_2O_2)中，氧元素为-1价

d.漂白精有效成份次氯酸钠($NaClO$)中，氯元素为-1价

小编精心为您推荐：