

初中化学说课稿

初中化学说课稿 1

一、对教材的分析及教学目标的确立

1、教学内容：高中化学第一册（必修）第五章第四节《化学键》
第一课时包括：

- ①化学键，
- ②离子键，
- ③共价键，
- ④极性键和非极性键。

2、教材所处的地位：本节内容是在学习了原子结构、元素周期律和元素周期表后学习化学键知识。本节内容是在原子结构的基础上对分子结构知识——化学键的学习，学习这些知识有利于对物质结构理论有一个较为系统完整的认识。同时对下节教学——电子式的学习提供基础，下节课重点解决的问题就是用电子式表示离子键和共价键的形成过程，学生首先要知道化学键的概念。学习化学键知识对于今后学习氮族元素、镁铝等章具有重要的指导意义。

3、教材分析：第一部分是关于离子键的内容——复习初中学过的活泼的金属钠跟活泼的非金属单质氯气起反应生成离子化合物氯化钠的过程。为了调动学生的积极性，以课堂讨论的形式对这段知识进行复习，同时予以拓宽加深，然后在此基础上提出离子键的概念；第二部分是关于共价键的内容——跟离子化合物一样，复习初中学过的氯气和氢气起反应形成共价化合物氯化氢的过程基础上提出共价键的概念；第三部分介绍非极性键和极性键，它是对共价键知识的加深，学生学习了共价键之后，必然要考虑成键原子之间对共用电子对吸引能力的大小以及共用电子对在成键原子间的位置，教材回答了学生的疑问，引出了非极性键和极性键的概念。

4、教学目标的确定：

(1) 知识目标：理解离子键和共价键的概念；了解离子键和共价键的形成条件；了解化学键的概念和化学反应的本质。

(2) 能力目标：对立统一论思想：阴、阳离子构成了离子化合物中的矛盾的两个方面。

(3) 情感目标：通过观察钠跟氯气起反应、氯气和氢气的演示实验，从宏观上体验化学键的断裂和形成所引起的化学变化，激发学生探究化学反应的本质的的好奇心；通过课件演示离子键和共价键的形成过程，是学生深入理解化学反应的微观本质——旧键的断裂和新键的形成，培养学生对微观粒子运动的想象力。

二、教学重点、难点

重点：离子键和共价键的概念。

难点：化学键的概念，化学反应的本质。

确立依据：化学键存在于微观结构中，我们无法进行观察，只能通过 CAI 演示，使学生去了解形成过程。这部分内容属于化学基本概念，这在高考试题中也属于重点，所以很有必要去突破这部分内容。

三、教材处理

内容调整：这节课先讲解化学键相关的知识，把用电子式表示离子键和共价键的内容放到下一课时去学习。

四、教学方法

3W 教学法（What：是什么，Why：为什么，How：怎样做）。

五、教学内容及教学过程：

（一）、引入：请学生回忆钠和氯气反应、氢气和氯气的反应实验现象。接着播放上述两个实验的录象，让学生加深实验现象。过渡，让学生思考这两个反应的微观实质是什么？引出这节课的教学内容。

（二）、新课教学：

（1）、离子键：演示 NaCl 的形成过程引出概念，分析成键原因、特点，粒子间的相互作用。再来分析哪些原子之间会明显以离子键结合？在周期表中处于什么位置？

(2)、共价键：通过演示 HCl 的形成过程引出概念，分析其成键原因、特点，粒子间的相互作用。同样来分析哪些原子之间会明显以共价键结合？根据原子吸引电子能力不同共价键分为非极性共价键和极性共价键。

(3)、离子键和共价键的比较：从概念、成键粒子、粒子间作用、形成条件等方面去比较二者。

(4) 化学键：由演示甲烷各原子间的相互作用，引出化学键的概念。强调：存在与分子内或晶体内，分子间不存在；必须是相邻的原子或阴、阳离子间。

(5)、化学反应的微观实质：通过对 NaCl、HCl 形成的讨论，得出化学反应的微观实质，及反应条件和反应热的原因。

六、课堂小结：

离子键、共价键、化学键的概念，化学反应的本质。

七、布置作业：

课后习题一，巩固本节所学内容。初中化学说课稿 2

一、教材分析

1、地位和作用

本课题在整个化学学习过程中所占的地位十分重要，他是培育学生学习实验室中制取某种气体时，药品的选择、装置的设计、实验的方法等思路的最好的教材，上好本节课对学生今后学习元素化合价知识、化学基础实验及探究能力的培养，有着深远的影响。

中就本节课来说，既是对实验室制取氧气知识的巩固提升，又是对制取气体知识的构建。通过本节课的学习，学生应该可以形成初中化学制取气体的完整知识体系，包括药品选择探究等五个方面，这些知识在今后学习相关知识时能够起到全面的指导作用。

2、教学重点与难点

教学重点：实验室制取二氧化碳的化学反应原理、实验装置和制取方法的学习。

重点突破：

(1) 通过演示实验，和学生实验，师生共同确定实验室制取二氧化碳的药品、反应原理。

(2) 学生演示实验，和分组实验相结合，及时反馈矫正。

教学难点：确定实验室取二氧化碳的药品。

难点突破：通过思维的发散和收敛的过程，完成实验室制取二氧化碳的药品选择的探究过程。

二、学情分析

学生已学氧气的实验室制法，对于气体的制法与收集较为熟悉，知道气体的收集方法与气体的物理性质有关，能生成 CO_2 的反应，想到木炭的燃烧，碳还原氧化铜，碳酸分解，但是没有关于用大理石与稀盐酸反应来制取的知识。一个班学生的基本情况是：素质参差不齐，中等水平学生较多，基础较差的学生也近十来个。在教学过程中尽量学一些基础知识，有关提高部分，可将课后巩固练习题作为提高题。还要通过实验提高学生学习兴趣，教师要精心组织，如提问辅导，巡回指导。

三、教学目标

1、知识与技能：

(1) 能说出在实验室里制取气体的方法和设计思路；能用化学方程式表示出实验室制取二氧化碳的化学反应原理，建立制取气体的知识体系能独立完成实验室制取气体的操作。

(2) 通过二氧化碳的实验室制法的研讨，提高学生分析问题和解决实际问题的能力；通过实验，培养学生观察能力、实验能力和主动获取知的能力，不断增强学生的参与意识、合作意识、探索意识。

2、过程与方法：

通过思维的发散和收敛的过程，完成实验室制取二氧化碳的药品选择的探究过程。利用分组实验和演示实验相结合的学习过程，

完成两个探究实验。通过设计的装置的环节提高对装置的理解和认识。

3、情感态度与价值观

(1) 通过实验、问题的讨论，培养学生求实、创新、合作的科学品质。

(2) 通过教师与学生、学生与学生之间的合作学习、研究性学习，体验探究成功乐趣，激发学生的求知欲，形成持续不断的学习化学的兴趣。

四、教学方法与教学设计思路

1、教学方法：

活动探究、合作交流、讨论归纳相结合的教学法。

2、教学设计思路：

这节课教学着重实现了学生的参与性，因为学生主动学习是获得知识技能最佳的途径。另外，教学过程中设置了多个探究环节，自然的贯穿整个课堂教学中，很好的保持了学生的学习热情和实验能力。另外的突破是，多手段实现即时反馈目的。

教学分为三个环节，新课引入、讲授新课、反思提升、布置作业。

一) 引入新课。情景引入，在处理大理石制品时出现了意外现象，意外中生成的是什么气体？学生通过猜想和验证、得结论，完成第一个探究过程。然后再思考，这个实验有什么利用价值？从而引入今天的教学内容。然后板书本节的的教学目标，介绍重难点，等待学生完成每一部分板书。

二) 讲授新课。选择实验室制取二氧化碳药品这个环节上面，我采取让学生先发散后收敛的思维训练方式。让他们从已有知识中选择可以得到二氧化碳的方法，再通过热烈讨论，从中选出最适合实验室制取二氧化碳的一个方法。接下来从几个相似的药品中通过分组实验选择最适合的一个。然后学生完成板书，实现即时反馈与矫正。反应原理这个环节，由于学生没有学习复分解反应，教学时直接讲授，不做过多展开，使教学突出重点。但是尝试了教授反应规律交换思想，便于学生理解掌握方程。制取气体这个环节，由于已经有氧气制备的知识储备，这部分知识以及比较有基础，简单的复习氧气制备气体装置后，不对二氧化碳再做知识回顾，让学生自己提炼知识点，展开选择和设计，然后通过视频投影展示学生设计，便于发现问题再次实现反馈及时目的。接下来，教学进入演示阶段，请学生代表完成制取和检验气体的操作，检验他们的制取气体的技能。再通过学生对他们的实验过程问题的评价，及时纠正错误，同时也实现了多层面学生的参与性。

三) 课堂反思

教师提出问题：上述实验装置反应大现在还没有停止，你对此有什么认识？怎么解决这个问题？请学生参与讨论、分析原因、制定方案、解决问题，这样实现了知识的提升，提高了学生的实验分析能力同时引导学生形成善于对实验进行反思的学习习惯。

四）作业布置

配套讲义。

五、教具准备：

仪器：锥形瓶、平底烧瓶、烧杯、试管、集气瓶、长颈漏斗、导气管（弯、直）、酒精灯、铁架台、火柴、小黑板。

药品：块状大理石、碳酸钠粉末、稀盐酸、稀硫酸、澄清的石灰水。

六、教学流程

创设教学情境，组织讨论，确定制取二氧化碳的反应原理及反应药品→回忆实验室制取氧气的方法及装置，确定实验室制取二氧化碳的装置。→出示制取二氧化碳的相关仪器，让学生设计、动手完成二氧化碳的制取。→随堂小结，进行练习。→布置作业。

七、板书设计

实验室怎样制取二氧化碳

（一）药品及反应原理

药品：石灰石（或大理石）和稀盐酸

原理： $\text{CaCO}_3 + 2 \text{HCl} === \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$

（二）装置的确定

发生装置：

收集装置：

（三）实验室制取二氧化碳

发生装置：固体+液体——气体

收集装置：向上排空气法

验满：用燃着的木条放在集气瓶口，熄灭则满

检验：倒入澄清的石灰水，振荡变浑浊则是二氧化碳初中化学

说课稿 3

一、说教材

本节课是九年级下册第七章溶液第2节《物质溶解的量》的第二课时，包括固体溶解度、溶解度曲线、气体溶解度及其影响因素。

1、教材的地位和作用

作为不可缺少的身边的化学物质，溶液是同学们经常接触的一类成分比较复杂的化学物质，也是同学们比较熟悉的一类分散体系。在上册化学就经常遇到澄清石灰水、稀硫酸、稀盐酸等。学生虽然熟悉溶液和溶解现象，但缺乏深入的了解，也没有从化学角度去研究。本节课的教学将引领学生对物质溶解的认识开始了从“质”到“量”的过渡，也为下一章酸、碱、盐的教学构建了理论铺垫，所以本课内容不仅是本章的一个重点，也是整个中学化学的教学重点之一。

2、教学目标

义务教育阶段的化学课程以提高学生的科学素质为主旨，激发学生学习化学的兴趣、培养学生分析问题、解决问题的能力。本节课是学生进行讨论交流的很好素材，用讨论交流的方法去认识溶解度，享受互助的乐趣，来达到培养学生善于合作、勤于思考、严谨求实、勇于实践的精神。

3、本节课的重、难点

教学重点：固体溶解度的涵义、溶解度曲线、气体溶解度及其影响因素

教学难点：固体溶解度概念的建立、理解；固体溶解度曲线的含义及应用；气体溶解度的影响因素。

二、说教法

授课采用设疑、分组讨论、启发、讲授、归纳、多媒体等教学方法。在“老师为主导，学生为主体”的前提下，在教学的过程中，采用学生分组讨论的教学方法，培养了学生分析问题、解决问题的能力，增强感性认识，把教与学统一起来。同时在教学中不断地设疑，提问，锻炼学生的思维逻辑能力，创设有利于学生学习的情景。以讨论交流的方法来理解溶解度，提高学生分析推理能力。此外，其他各种教法在教学过程中将得到充分的体现。

三、学法指导

在“老师为主导，学生为主体”的思想指导下，引导学生学习，要让学生明白：

1、在理解溶解度时，只有在一定的温度下、100g 溶剂、达到饱和状态才能确定溶解度。

2、某些物质溶解度受温度影响的情况

3、溶解度曲线所表示的关系

4、影响气体溶解度的因素

四、教学设计

依照教材的安排和特点，根据以“溶解度的涵义→溶解度与溶解性的关系→溶解度曲线及其应用→气体溶解度及其影响因素”为知识线索，我安排了以下几个教学环节。

1、复习引入

复习：饱和溶液与不饱和溶液及其相互转化关系

引入：在日常生活中，我们经常会冲一些溶液，例如糖水、盐水、葡萄糖等，那大家有没有想过，到底是糖溶得多点？还是盐溶得多点？如何进行比较？这样设置问题让学生感觉惊愕、意想不到，就会积极的思考由此产生了学习动机。

2、分组讨论

学生分组讨论、交流，根据各自经验和知识不同，得出比较条件。

3、练习巩固

通过练习巩固新知识，有利于学生理解溶解度的概念。

4、分析比较

通过阅读课文，了解溶解度与溶解性的关系，再通过比较两种物质的溶解度得出，同一温度下，不同物质的溶解度不同，由此引出不同温度下，同一物质的溶解度不同。

5、读图分析

通过溶解度曲线图使学生更加直观的认识温度对溶解度的影响，再对溶解度曲线进行分

析了解溶解度曲线所表示的关系

6、迁移与应用

通过设计一些练习使学生真正会利用溶解度曲线

7、自学

列出自学提纲，让学生自学，再利用分析一些生活中的常见现象加以巩固所学知识，以此培养学生的自学能力。

课堂小结

师生共同小结本节课的内容，交流收获，体验成功，学生通过本节内容的学习，总结自己的收获。

8、布置作业

让学生通过作业，把所学知识应用于解决问题中，也是加深对知识的理解。使本节课的知识能得到延续、提高，进一步培养学生运用所学知识解决问题的能力，使新课内容真正被学生所接受。初中化学说课稿 4

一、说教材：

化学式与化合价是第四单元课题四的有关内容，本课题包括化学式、化合价和有关相对分子质量的计算三部分内容，他们是学习化学的重要工具，因此是双基的重要组成部分，能够较好的掌握它们，对于今后的化学学习有很大的帮助。教材首先讲述了化学式的概念，指出了由于纯净物有固定的组成，因此每种物质只有一个化学式，同时还指出物质的组成是通过实验测得的，所以化学式的书写必须依据实验的结果，但是化学式的书写，主要是通过化合价来推求。

从教材方面看，化合价内容比较抽象、难懂；从学生方面看，学生只知道了书写化学式的一般规则，还不会确定元素的原子个数比，而且还没有核外电子排布和最外层电子得失的知识基础。因此对九年级学生说，学习这样一个抽象概念并掌握其应用，是有一定难度的。

(1) 分析本节课的教学背景

化合价是初中化学课程中要求达到了解水平的基础知识。在此以前涉及到的有化学式，物质结构的初步知识。另外学生掌握本节知识将对以后的学习有十分重要的影响，尤其是对酸、碱、盐的学习。也就是说，本节课是初中化学知识链中的重要一环，它贯穿着化学学习的始终。

(2) 展示本节课的教学目标：

在《化学课程标准》中指出：教学要把培养学生学习化学的兴趣，提高科学素养放在首要位置，要从促进学生发展的角度出发去制定教学目标，据此我制定如下的教学目标：

①、用原子结构的初步知识，使学生认识元素的化合价是元素的一种性质。原子结构决定了元素的化合价；识记常见元素和原子团的化合价。

②、培养学生对化合价在理解基础上进行记忆的能力

③、使学生懂得只有确实存在的物质，才能写出它的化学式。
对学生进行实事求是的教育。

(3) 本节课教学重、难点的确定及解决方法

教学重点：通过对《化合价》第一课时的学习，不但要让学生真正领会化合价的实质，而且要让学生通过对本节课的学习能在后续课中应用常见元素及原子团的化合价及化合物中元素正、负化合价代数和为零的原则，快速而准确的书写化学式和化学方程式。据此，我确定本节课的教学重点为：了解化合物中元素正、负化合价代数和为零的原则。记忆常见元素和原子团的化合价。

教学难点：“化合价”概念的建立和定义都抽象难懂，因此，我把它确定为本节的难点。

教学重、难点的解决方法：

在教学过程中我注意：利用多媒体课件演示动画，模拟微观变化，帮助学生形成化合价的概念和理解化合价的实质。这样，不但能顺利突破本节课的难点，也促进了学生微观思维能力的发展。

二、学生情况分析：

对已进入九年的学生来说，他们的抽象思维能力和归纳概括能力均已初步形成，在课堂上他们厌倦教师的单独说教灌输，希望教师创设便于他们自主学习的环境，给他们发表自己见解和表现自己才华的机会，希望教师满足他们的创造性愿望，让他们自己进行自主学习活动，让他们获得施展自己创造性才能的机会。所以本节课我设置了许多活动，比如，等，特别是在课的最后我还设置了记忆化合价的过关游戏，这样，不但能让学生在整节课的学习中始终处于积极的学习状态中，而且能让学生在探索中学会学习。

三、说教法：

一位教育家曾这样说过：“科学知识是不应该传授给学生的，而应引导学生去发现它们，独立地去掌握它们。一个好的老师是教人发现真理，而不是奉送真理。”依据这些新的教育理念我认真分析本课教材特点和学生认知情况后，本着体现新的教育方向和最大限度地完成教学目标的原则，我对本课教学的采取了如下方法：

模拟微观变化，优化概念的形成

利用多媒体课件，创设问题情景，归纳化合价规律

利用集体的智慧，寻求适合学生自己的记忆方法

四、说学法：

依据本课教学方法和本节课概念性强的事实，并在认真分析我班学生接受情况后，我确定了本节课中要注重指导学生实施“六字方针”——听、思、说、议、记、闯：

听——听得明白、思——敢思会思、说——表达完整、议——学会交流、记——巧妙记忆、闯——勇于闯关

通过这节课，不但能让学生学会知识，而且能让学生学会学习的方法。

五、说教具准备：多媒体课件、实物投影

六、重、难点的学习与目标完成过程：

为了实现教学目标，基于对教材的分析、学生情况的分析，我确定通过以下六个教学环节完成本节课的教学任务。

（一）依旧带新，引入概念

“化合价”概念的建立和定义都抽象难懂，是本节的难点。由于初中同学的知识和思维水平的限制，我在教学中先通过复习回忆学过的大量的化学式，使学生意识到不同元素形成化合物时，他们之间的原子个数比可能是不同的，但不是任意的。我是这样引入新课的：至今，我们已学过许多物质的化学式，其中有单质，也有化合物，当然化合物的种类要比单质多得多。本节课我们把这些化合物的化学式放在一起，作些比较，看看还能从中总结出点什么，从而学一些新的知识，好不好？

全班自然分为三个组，限时一分钟写出尽量多的化学式，以多者为胜。这时我投影学生写的化学式，让学生观察后教师总结：这许多化学式告诉我们，原子结合成分子时，相互之间不是以任意数目结合的，而是具有确定的数值的。那么，元素的原子在形成化合物时表现出来的这种性质叫化合价。从而引出“化合价”的概念。

(二)模拟微观变化，优化概念的形成

让学生进行探究活动：为什么元素具有化合价？此时，教师利用动画模拟 NaCl 的形成过程，让学生真正弄明白 NaCl 的形成过程，并在此基础上对 $MgCl_2$ 的形成过程进行探究。最终真正明白为什么元素具有化合价和化合价的确定方法。

(三)利用多媒体课件，创设问题情景，归纳化合价规律：

在学生了解了化合价的概念后，本节课还要求学生掌握化合价的一些规律。如何使学生及时尽快地在有限的课堂时间里通过大量具体的实例，自己寻找那些规律呢？我又一次利用了多媒体计算机生动的呈现功能，先由电脑屏幕一次性地展示出几十种化合物和单质的化合价，引导设疑，启发学生观察、讨论和寻找化合价的一些规律。

接着，我组织学生按座位形成的分组进行讨论，踊跃发言。最后每组派一位代表总结陈词，同学们很快便将化合价的一些规律归纳了出来。

(四)利用集体的智慧，寻求适合学生自己的记忆方法：

这时让学生认真讨论，积极发言，提出适合自己的记忆方法，在学生讨论的过程中，老师适时的分析和出示有关资料：(1)可从原子的结构示意图与元素化合价的关系这个角度去记忆。(2)可以用顺口溜来记忆。(3)可以用分类法记忆。

最后，老师提出自己的看法，供同学们参考：老师觉得：只需记住特殊的元素的化合价就可以了，比如说用分类记忆法：一价金属只有三种：钾、钠、银；三价的金属，一般是两种，就铁和铝，而且铁还有二价的时候，一般的金属元素多数是二价的。铜有二价的也有一价的时候。也就是说关于金属，其实就掌握钾钠银铝铁铜就可以了。另外让同学们注意：一种元素显不同化合价时的读法：如： FeCl_3 (Fe +3 价)氯化铁 FeCl_2 (Fe +2 价)氯化亚铁。

非金属元素，主要记氧永远是负二价，氢永远是正一价，氟是负一价，这几种元素记住了以后，可以帮助我们去分析其他元素的化合价。依据化合物中，元素正负化合价的代数和为零。

还有几个原子团的化合价要提，比如，碳酸根负二价、硫酸根负二价，硝酸根负一价，氢氧根负一价。还有一个，铵根是正一价，可用分类记忆法记忆，也可以依据原子团口诀记忆。另外，还需要同学们注意：原子团的化合价是组成元素的化合价的代数和。

(五)师生共同回顾总结

让学生对本节所学知识要点复述回顾，然后再用多媒体提纲式显示，培养学生的归纳能力。

七、说板书设计：

一、化合价：元素的化合价是元素的原子之间形成化合物时表现出来的一种性质，用来表示原子之间化合的数目。

二、元素化合价的确定：

离子化合物中，元素化合价的数值，就是这种元素的一个原子得失电子的数目。并且失电子为正价，得电子为负价。

结论：元素的化合价由正、负和数值的两个方面来表示。 3. 单质中元素的化合价为零。

三、化合价的表示方法和读法：

四、化合价规则和一般规律：

五、常见元素及原子团化合价的记忆：

这样提纲式的设计板书，有利于师生共同回顾总结。更有利于学生回忆本节课所学知识。

八：课后反思

《化合价》本身是一节内容抽象、难懂的课程，而且学生还没有建立核外电子排布和最外层电子得失的知识基础，因而学习这样一个抽象概念并掌握其应用，具有一定难度，处理不好很容易造成学生的厌学情绪。

本节课在设计时有意把教学内容和形式有机的结合起来，采用竞赛形式，把学生带入一系列问题情境中，层层递进，激发学生的学习热情和猜想探索的精神；题目设计面向全体，注重差异，给了学生更多展示自己的机会，使全体学生都能在自主探索轻松掌握化合价的知识，达到了“润物细无声”的教学效果。尤其是教学设计中故意创设错误情境，鼓励学生怀疑老师、质疑课本，能最大限度的提高学生的学习兴趣，体验成功的快乐；课堂节奏紧凑，构成一个完整的知识体系，有利于学生知识系统化。作业设计具有很强的开放性，能较好的反映课堂教学效果。

九：教学理念

1. 采用竞赛形式，极大地鼓励了学生的学习热情，有利于学生对新知识的探索和接受。

2. 知识讲授由浅入深，层层深入，竞赛题目环环相扣，使学生在不知不觉间轻松的掌握了化合价规律及其应用。

3. 本节课抛开传统的“化合价口诀”的教授方法，而整节课以“Na Mg Al H O Cl”六种常见元素的化合价贯穿始终，既减轻了学生的学习压力，又利于知识的体系化并注重了知识的应用。

4. 本节课师生、生生之间的交流合作默契，课堂气氛轻松活泼。尤其是教师故意创设的错误情境更达到了本节课的高潮，学生在否

定教师的过程中极大的体会到了自信、成功，并为下一环节本节课的重点打下了很好的情绪基础。

5. 作业布置具有很强的开放性，鼓励学生自创题目，既是对学生本节课学习效果的考察，又能培养学生的创新意识和灵活运用知识的能力

以上是我说课的全部内容，请各位领导老师给以指正。谢谢大家。初中化学说课稿 5

一. 教材

本节课是义务教育课程标准人教版化学实验教科书九年级上册第五单元课题 1《质量守恒定律》的第一课时，包括质量守恒定律的涵义、质量守恒的原因及其应用。

（一）教材的地位和作用

质量守恒定律是初中化学的一个重要化学规律，是分析物质在化学反应中的质量关系的理论依据，它的应用贯穿于整个中学化学，有着承上启下的作用。本节课的教学将引领学生对化学反应的认识开始了从“质”到“量”的过渡，也为之后化学方程式的书写和计算的教学构建了理论铺垫，所以本课内容不仅是本单元的一个重点，也是整个中学化学的教学重点之一。

（二）说教学目标

根据新课标的精神、教材的编写意图、本节的特点、九年级学生的认知水平、心理特点，确定本课时教学目标为：

知识与技能：

(1) 实验认识质量守恒定律，了解化学反应中的质量关系。

(2)从微观角度认识在化学发应前后原子的种类、数目没有改变和增加。

过程与方法：

(1)通过学生观察实验，培养学生的观察分析能力。

(2)通过对化学反应实质的分析及质量守恒的原因的分析，培养学生的研究问题能力和逻辑推理能力

情感态度与价值观：

(1)通过实验的探究，激发学生的学习化学的兴趣,同时培养学生的辩证唯物主义观点。

(2)通过演示实验，培养学生的观察能力，思维能力，探究能力及良好的合作意识

（三）教学重难点

教学重点：质量守恒定律的含义及应用；

教学难点：(1)质量守恒定律的理解。

(2)从微观角度认识在一切化学反应中，反应前后原子的种类和原子的数目没有增减。

二.学情分析

学生经过之前的学习，对自然科学的学习已积累了一定的知识基础和方法基础，了解了元素符号、化学式、化学反应的实质，初步掌握了一些简单的化学反应、化学实验基本操作技能，但对化学探究学习方法的了解尚处于启蒙阶段。学生刚开始学习化学，情绪和心理都处于比较兴奋、好奇状态。因此做好演示实验和调动好学生的积极性是上好本节课的'关键。

三．教法分析

本节课我采用的是教师引导下的学生实验探究法。即“发现问题——提出假设——设计实验——实验求证——得出结论”来引导学生，学生经历初次探究的挫折后，分析原因，优化设计，再次探究，最终发现质量守恒定律；为理解质量守恒定律，我采用多媒体辅助教学法，借助多媒体展示水通电的微观过程，让学生领悟到质量守恒定律的精髓，在于化学反应前后原子的“三不变”。

四．教学过程

（一）创设情境，引入课题

以问题引入课题：1. 为什么蜡烛燃烧后质量会变小了呢？2. 为什么铁放置一段时间后质量会增加呢？将学生的思绪带进我们的课堂。让学生思考：物质发生化学变化前后的总质量有没有什么变化呢？对这个问题，学生出现了分歧，引发了思维冲突。这样，我以身边的实例创设情境，引出本节课学习内容，体现化学来源于生活。而引发学生的思维冲突更是为下一实验探究环节提前调动了学生的学习热情，从而顺利进入实验探究阶段。

（二）合作探究，解决课题

“实践是检验真理的唯一标准”，接下来我将带领学生一同走进实验探究环节，老师提出问题：化学反应前后质量有没有变？并让学生做出自己的猜想。教师做演示实验，让学生带着问题观察实验现象以及天平的平衡状态，这样学生通过观察实验，归纳总结出质量守恒的内容。

为了使学生更深入的理解质量守恒定律，通过对化学变化的实质的复习和水分解的微观过程的观察得出：反应前后质量守恒是因为变化过程中原子的种类、原子的数目、原子的质量都没有改变。到此，通过教师的演示实验，以及学生观察、讲解质量守恒的原因，本节课的教学重点和难点，都得以解决，质量守恒定律也真正的建构在学生的脑中。

接下来以问题：质量守恒定律应用于所有的化学反应吗？引入后面的两个验证实验，在做实验之前，强调学生注意观察实验现象以及天平的平衡状态，结果发现这两个实验天平都失去平衡，教师提出问题并组织学生讨论天平都失去平衡的原因，应如何改进装置？学生很快就有了结果-----反应要在密闭容器中进行。最后让学生利用本节课所学的知识，解决课前的两个问题 1. 为什么蜡烛燃烧后质量会变小了？ 2. 为什么铁放置一段时间后质量会增加呢？让学生学以致用，巩固知识。

（三）归纳概括，小结课题

这个环节，以质量守恒定理为中心，把本节课的知识点做一总结。本节课主要探究了质量守恒定律的内容，适用范围，守恒的原因以及应用。

（四）反馈练习，巩固课题

当学生记住质量守恒定律的内容，理解质量守恒的原因后，就可以利用定律去解决一些实际问题了。以此扩大知识的应用面，拓展学生的思维，使他们能够把知识转化为能力。初中化学说课稿 6

尊敬的各位评委大家好。我是初中化学组 3 号考生，我今天说课的题目是《制取氧气》，下面我将从说教材、说学情、说教法、说学法、说教学程序和板书设计这六个方面展开我的说课。

铁树老师面试辅导

一、说教材

（一）教材的地位和作用

《制取氧气》选择人教版九年级化学上册第二单元《我们周围的空气》中课题三的内容。第二单元属于“身边的化学物质”这个一级主题，是初中化学内容的重要组成部分。

本课题是典型的物质制取课，也是学生初次通过化学反应来获取新物质，初次体验科学探究过程的实验课。在教材的知识体系中，本节课与前面的仪器操作、氧气的性质等知识相链接，也为以后系统地学习二氧化碳的制取奠定了理论和实践基础。因此，本节课在初中化学学习过程中有着重要作用。

#化学#

（二）教学目标

在新课程改革理念的指导下，结合对本教材的分析，我制订了如下的三维教学目标：

1、知识与技能：了解实验室制取氧气的化学反应原理、实验装置及其实验操作；能认识分解反应；认识催化剂和催化作用。

2、过程与方法通过氧气的制取实验，学生得以锻炼动手、动脑和运用知识的能力；通过观察实验现象，学生得以提高实验观察能力和分析归纳问题的能力。

3、情感态度与价值观通过实验和科学探究，感受化学世界的奇妙与和谐，增强学习化学的兴趣。培养严谨求实、勇于创新的科学品质；逐步认识到用实验验证化学理论的重要性。

（三）教学重难点

基于以上教学目标的确定，根据新课程标准中“提高学生的科学素养”的核心理念。我确定本课题的教学重难点：

教学重点：实验室制取氧气的反应原理、实验装置和操作方法。

教学难点：理解催化剂的概念，并能对一些生活现象用所学知识进行解释。

二、说学情

在本节课之前学生已经掌握了氧气的性质及其化学反应的相关知识，初步具备了观察实验和进行简单实验操作的技能，但是在化学基础实验中的操作能力还需要提高；这一阶段的学生正处在抽象思维向逻辑思维的过渡时期，能较客观的看待问题和解决问题，但独立解决问题的能力还有待加强，因此，在教学过程中我会让学生通过动手操作和观察，来激发其独立思考的能力和培养科学探究的兴趣。

三、说教法

通过对教材及学情的分析，本节课主要采用实验法与引导探究法相结合的教学方法。通过实验使学生对氧气的制取有感官上的认识，激发学生的学习兴趣，通过动手操作更好的理解制取氧气的化学反应原理。

四、说学法

结合本节内容的特点，我指导学生采用自主探索、合作交流的学习方法。教学中充分体现学生的主体地位，让他们进行独立思考，并鼓励学生之间进行合作交流讨论，从而更好的理解制取氧气的实验过程和方法，并提高学生应用化学知识解决实际问题的能力。

五、说教学过程

（一）创设情景，引入新课

上课前我会先借助多媒体向学生展示美丽的水下世界的图片，给同学们美的享受。并提出问题：这些图片都是潜水员拍摄的。大家知道潜水员在水中是怎么呼吸的吗？在陆地上我们每个人每时每刻都在呼吸着大自然通过化学反应制造出来的氧气，那么，在实验室我们又是怎样制取氧气的呢？这样的导课不仅开阔了他们的眼界，还创设了学习的氛围，激发了学生的学习兴趣，进而使教学进入第二环节。

（二）实验操作，探究新知

实验探究一

拿出事先准备好的盛着 5ML5%的过氧化氢溶液的试管，将带火星的木条放入试管，让学生观察木条是否复燃？然后，在试管中放入少量二氧化锰，再放入带火星的木条，学生观察实验现象并记录，然后向同学提问：前后两个实验有什么不同？为什么会发生这种现

象？学生通过自由讨论，得出结论：过氧化氢可以用来制取二氧化碳，二氧化锰在反应中起了加快反应速率的作用。

这时，学生对于二氧化锰在这两个实验中的作用有较深刻的认识，顺势提出催化剂的概念（板书）：在化学反应里能改变其他物质的化学反应速率，而本身的质量和化学性质在反应前后都没有发生变化的物质叫作催化剂。并强调催化剂虽能改变其它物质的化学反应速率，但本身的质量和化学性质在化学反应前后都没有变化。至此，已突破了本节课的教学重点。

实验探究二

我将演示用氯酸钾制取氧气的实验，学生认真观察实验现象，我向同学提问，二氧化锰在氯酸钾制取氧气的实验中起到什么作用？实验中就注意些什么？然后，将学生分成 5-6 个小组，小组之间合作探究学习。讨论完后每组派一个代表回答我提出的问题，同时我将找其它同学做修改和补充。我会给予适当的点拨。师生共同总结，找到问题的答案，并归纳出氯酸钾制取氧气的化学式。

实验探究三

在学生对实验室制取氧气的实验有了一定的了解之后，我将继续引导学生学习用高锰酸钾制取氧气的方法。学生通过分组合作探究活动，加热高锰酸钾制取二氧化碳，在此同时，我将通过动画演示辅助学生进行实验。通过探究，学生总结出实验室加热高锰酸钾制取二氧化碳的操作步骤，最后得出用高锰酸钾制取氧气的化学式。

（三）巩固练习

以上是我的新授环节，为了巩固本节课所学到的知识，我将和学生一起探究本节所学的三种实验室制取氧气的反应，及其它们之间的共同特征。在学生知道了新知识的基础上，我将向学生简单介绍工业制氧的方法，同时以及揭开潜水员在水中呼吸的奥秘。然后，提出“世界上最大的既经济又环保的制氧工厂是什么？我们应该怎样做？”这两个问题，对学生们进行环保教育。

（四）归纳总结

为充分发挥学生是的主体作用，我会（从学习的知识、方法、体验这三个方面设计问题，①通过本节课的学习，你学会了哪些知识；②你掌握了哪些学习化学的方法？③你最大的收获是什么？）引导学生自己来归纳总结本节课所学习的内容，我做适当的引导补充，这样有利于培养学生的概括总结能力和语言表达能力。

（五）布置作业

为了提高学生对所学知识的运用能力，我布置的作业是：尽可能多地找出氧气在实际生活中的应用。

六、说板书设计

本着突出教学重点和突破教学难点的理念，秉持“清晰明了、一目了然”的原则，为了更好的便于学生的理解和记忆。

我的板书设计如下：

略（具体咨询铁树老师）

催化剂：在化学反应里能改变其他物质的化学反应速率，而本身的质量和化学性质在反应前后都没有发生变化的物质叫作催化剂。

初中化学说课稿 7

各位评委、各位老师大家好！

我叫张锋旺，来自尉氏县南曹乡中心学校。我说课的题目是新课程标准沪教版九年级化学教材第六章第三节第二课时的内容：溶解度。下面我从以下五个方面谈谈我对这节的设计。

一、教材内容：

溶解度在整个第六章知识系统中的地位和作用是很重要的。它是在学习影响物质溶解性的因素之后，来探讨固体物质在一定量溶剂里溶解性的大小，起到呈上，又为下节学习结晶做好铺垫。学生虽然对于一般物质溶解后形成溶液的现象比较熟悉，但是从定量的角度去认识物质的溶解性以及溶液的种种状态却很少思考。上一课题从定性的角度研究了溶液，本课题将从定量的角度来研究物质在一定量的水中溶解的限度问题。学生学起来不会感到吃力，还是易于理解和接受的。同时，在利用数据研究问题的同时，使学生从中能体会到学习化学的重要性，养成学以致用的好习惯，用科学严谨的态度去学习和研究问题。

结合新课标、本节课的特点，学生的认知能力。我确立了以下三维目标：

知识与技能：

- 1、理解溶解度的概念及其影响因素；
- 2、学会绘制并使用溶解度曲线图；
- 3、知道温度、压强对气体溶解度的影响。

过程与方法：

- 1、通过对溶解度概念的探究使学生进一步学习科学探究的方法；
- 2、对溶解度曲线图绘制，培养学生动手能力达到学以致用。

情感态度与价值观：

通过本节的学习使学生学习用数形结合的方法处理实验数据，进一步提高在实验探究中控制实验变量的能力。

教学重点、难点：

固体溶解度曲线图的应用；影响气体物质溶解度的因素；溶解度的概念。

二、学情与学法分析：

经过前面知识的学习，学生已掌握饱和溶液、影响物质溶解性的因素，学习溶解度知识难度不大。但是初中生的自我管理和调控能力还不够，学习过程中仍需要教师的管理和引导。据本节课的特点，结合教法与学生的实际，在多媒体辅助教学的基础上，采用交流讨论、归纳应用的方法进行学习，在教师的引导下学生进行有目的的思维，进行分析得出结论，使学生逐步养成良好的学习习惯和学习方法。因此做好调动学生的积极性，不断提供动脑的问题情景，提供动手练习的机会让学生参与到学习中来是上好本节课的关键。

三、教法分析：

教学方法的选择，既要考虑教师的教，也要考虑学生的学；即注重学生知识的'获得，也注重学生智力和能力的发展。根据本节课的教学目标、教材特点以及学生的年龄特征，我采用目标导学法、引导启示法、归纳总结法进行教学。

1、目标导学法：充分发挥教学目标的导学功能，激发学生主动学习、探索问题的欲望，并使达到整体感知的目的。

2、引导启发法：层层展开，步步深入，引导学生逐步探究，发现归纳，使学生领会从特殊到一般的探究过程。

3、归纳总结法：对于溶解度的概念和溶解度曲线图应用，可以通过阅读、学生间交流讨论，总结。此过程有助于学生的自我学习能力的提高。

四、教学过程：

(一)、引入新课

上课时我首先提问：“上节课我们学习了饱和溶液和不饱和溶液，谁能说出二者的转换方法？”学生七嘴八舌的抢着回答。问：

“实验证明影响物质溶解性的因素有那些？”学生会说与溶质、溶剂有关，还跟温度有关(打开课件)问：“怎样来描述物质溶解性的强弱呢？大家不妨讨论一下。”引导学生：物质溶解性是难于直接测定的，能否用一个可测的物理量来表示一种很难测定的物质的性质？用溶解“最大量”来表示物质溶解性的大小，就是一个可供选择的办法。这个溶解“最大量”就是这节我们学习的溶解度。接着展示出本节课的学习目标，探讨何为溶解度。

(二)、讲授新课

1、固体物质溶解度：

播放课件：展示三张图片，图片 1 质量相同的溶剂，一个温度为 10°C ，一个温度为 40°C ，分别加入相同质量的 NaCl 和 KNO_3 。问：能不能比较它们的溶解性大小？学生：不能。问：为什么呢？引导学生得出：应该在同一温度下。图片 2 温度相同，质量不同的溶剂分别加入相同质量的 NaCl 和 KNO_3 。问：能不能比较它们的溶解性大小？学生：不能。问：为什么呢？引导学生得出：应该在一定溶剂中。图片 3 溶剂质量相同，分别加入相同质量的 NaCl 和 KNO_3 。问：能不能比较它们的溶解性大小？学生：不能。问：为什么呢？引导学生得出：应该达到饱和状态。得出物质溶解性的大小应定温度、定溶剂的量，定状态。学生阅读教材 168 页内容，（播放课件打出溶解度的定义）注重指出“三个条件”。问：你能理解这样规定的意义吗？学生思考讨论会得出：只有做出以上规定用溶解度来表示物质的溶解性才有意义。

学生讨论： 20°C 时 KNO_3 溶解度为 31、6g，这句话的含义？学生分组讨论得出：在 20°C 时，该物质在 100 克水中达到饱和状态时溶解的质量为 31、6 克。或说：在 20°C 时，该物质在 100 克水中最多能溶解 31、6 克。

（播放课件）让学生简单了解溶解度与溶解性的关系。为了加深学生对溶解度的理解，我设计了下面的练习。

反馈练习：

1、某物质在 20°C 时溶解度为 21、5g，其含义是什么？

2、我来当法官：

(1)、在 20°C 时 100g 水中溶解了 23gNaCl 则 NaCl 在 20°C 时的溶解度为 23g；

(2)、在 20°C 100 溶液中含有溶质 23g 则该物质的溶解度为 23g；

(3)、在 100g 水中最多能溶解 NaCl36、5g 则 NaCl 的溶解度为 36、5g；

(4)、在 20°C 时在 100g 水中最多能溶解 NaCl36、5g 则 NaCl 在 20°C 时的溶解度为 36、5g。

分小组讨论，代表发言总结(1)(2)(3)句的错误之处。对表现好的小组大家鼓掌

激励。

问：“同一种物质在水中的溶解度随温度的变化而变化，怎样表示这种变化关系，最直观、形象，又便于应用呢？”学生思考引出溶解度曲线图。

2、固体物质溶解度曲线图：

我们用纵坐标表溶解度，横坐标表示温度，根据物质在不同温度时的溶解度，可以画出某物质的溶解度随温度变化的曲线，这种曲线叫做溶解度曲线。

请同学们认真观看：通过绘制观察 NaCl 溶解度曲线，你能得到什么信息？(播放课件)学生自己领悟绘制的方法。“学生自己阅读教材 169 页 6——10 表格 KNO₃ 的溶解度并将图 6——15 完成，看谁做得又对又好，小组内展评。”

让学生阅读教材 169 页图 16、17 几种固体物质的溶解度曲线，由学生相互交流总结出曲线所表示的信息。

固体物质溶解度曲线及意义：

(播放课件)请同学们看图 a、b 点表示的含义，学生讨论得出：曲线上的点即 a 点表示物质在该温度下的溶解度，溶液为饱和溶液；b 点(交点)表示这两种物质在该温度下的溶解度相同。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/288007075124006133>