# 初中化学学习方法与技巧（共五则范文）

来源：网络 作者：落花时节 更新时间：2024-06-12

*第一篇：初中化学学习方法与技巧进入初三后，我们接触了一门新的学科--化学，那么，对于这一新的科目，我们应该怎样学好呢?那么接下来给大家分享一些关于初中化学学习方法与技巧，希望对大家有所帮助。初中化学学习方法与技巧首先要有兴趣。俗话说：“兴...*

**第一篇：初中化学学习方法与技巧**

进入初三后，我们接触了一门新的学科--化学，那么，对于这一新的科目，我们应该怎样学好呢?那么接下来给大家分享一些关于初中化学学习方法与技巧，希望对大家有所帮助。

初中化学学习方法与技巧

首先要有兴趣。俗话说：“兴趣是的老师!”学习任何一门学科，最重要的是兴趣，只有你感兴趣了，你就会自己努力地去学。那么怎么才能对化学感兴趣的，首先是老师的实验要自己好好看，其次，课下可以去做些家庭小实验，最后，自己可以去搜索一些有趣的化学故事。化学是以实验为基础的科目，所以，我们尤其要记住一些重要的化学实验。

要学会做笔记。初中化学很简单，但是内容很杂，必须要在课堂上认真做好笔记，同时，课下要花时间去背诵。

要有自己的错题本。把自己在平时作业或考试中遇到的一些重要的错题记录下来，可以用三种不同颜色的笔，黑色记录题目，蓝色记录解题过程，红色记录解题关键点。

除此之外，化学方程式也是化学科目的一个重点，我们需要看看记住化学方程式的原理及其相关实验。

我们在记忆化学方程式时，有时过一阵子就会忘记，所以，我们应该及时复习。

化学的知识在初三是比较零散的，所以，我们只能采取复习的方法来学好初三化学。

化学是一门以实验为基础的学科，我们要认真、细致地观察老师的演示实验认真做好每一次分组实验，对实验所用的仪器、药品、装置以及实验原理、步骤、现象和注意事项，都必须弄清、记熟。

要想学好化学，必须先了解这门课程。课前一定要预习，在预习时，除了要把新课内容仔细读一遍外，还应在不懂处作上记号，并试着做一做课本上的练习。这样带着疑问、难点，听课的效率就会大大地提高。初中化学内容比较多，知识比较零散，老师在讲课时，着重围绕重点内容进行讲授。因此大家要仔细听课?认真做笔记，这不仅有利于进行课后复习，掌握重点，而且还可以有效地预防上课时“走神”。不过在记笔记时，要在听清楚老师所讲内容的基础上，记重点、难点、疑点和课本上没有的内容。

对于化学的知识点，哪怕是微小的知识点，我们也应该重视，及时完成相关练习。

选好一本参考书。学习不能只学理论，还是要通过习题来巩固，根据自己的能力特点选一本参考书。学习好的可以选一本习题较多且难度大的;学习不太好的可以选一本有讲解且习题不是太难的。

化学实用性极强，所以，我们在平常的日常生活中要善于发现生活中的化学现象，化学定会给我们的生活带来方便。

初中化学复习建议

考生应该跟着老师的步子走，因为老师会把时间安排得很清楚，不会浪费时间。认真听课很关键，只有认真听课才能领会到老师的精华，才不会落后于老师的时间表。

考前一个月，考生不要再大范围地做题，做题要有针对性，以便找出自己的薄弱点并想办法克服。学习成绩处于中等水平的考生在最后这一阶段没必要再拔高自己的成绩，应该查补知识点和学习漏洞，适当做一些难度小但灵活性较强的试题。学习成绩差的考生应该利用这一个月的时间学习基础知识，理解基本概念，力求保住60分。

学生要特别注意协调化学和物理的关系，要把物理中的密度、电流强度、伏力与化学知识结合起来，这样才能达到平衡，否则就会出现偏科现象。

因为难题一般出现在单科试题中，而不是出现在综合试题，所以考生在最后一、两个星期应多做一些难度不大的理综试题，以熟悉综合题的形式。

提高中考成绩的方法推荐

课前预习

预习能够让孩子联系以前的知识，并把新问题带到课堂上，通过这种方式更好地听老师讲解。既培养了孩子的自学能力，又能提高孩子听讲的兴趣和效果。

课后复习

“温故而知新”是复习的目的。德国心理学家艾宾浩斯创制的“艾宾浩斯遗忘速度曲线”表明遗忘是有规律的——先快后慢，刚记住的东西最初几小时内遗忘速度最快，两天后就较缓慢。复习其实就是与遗忘作斗争，巩固所学知识。

认真观察

进人中学后，每门学科都要求学生有良好的观察力。数学的能力培养要以学生对图形关系与自然界数量关系的观察为基础;物理的实验和化学的演示更离不开精确的观察;生物则要求学生对生命现象和动植物进行持久的观察;语文的写作训练自是不用说。这些观察要求学生不仅能感知事物的外部特征，还要能抓住事物的本质特征。光看不想难以得出结论，因此，还需要养成边观察边思索的习惯，勤于观察的同时还要勤于思考。家长[微博]可以先引导孩子从身边的生活小事开始，经常提出问题并与之讨论，促使孩子观察思索，并能自己发现问题，提出问题，解决问题。

独立解决问题

孩子学习上有困难请求帮助时，家长千万不能置之不理或敷衍了事，应热情地鼓励孩子自己试一试。如果孩子实在无法独立解决也不能包办，而要一步一步地耐心启发，让孩子在家长不露痕迹的引导下觉得是靠自己的力量完成的。只要尝到胜利的喜悦，孩子便会增加信心，勇敢地迎接下一个挑战。

**第二篇：初中化学学习方法**

怎样学好初中化学?本文将介绍有关学好初中化学的方法，化学这门课，概念多，符号多，实验多，计算也不少。初学化学如何解决这些问题呢?下面新坐标教育专家李博士从四个方面谈谈初三化学学习的基本方法。

怎样学好初中化学?

一、要重视基础知识

化学知识的结构和英语有某些类似之处。我们在学英语的过程中知道，要懂得句子的意思就要掌握单词，要掌握单词就要掌握好字母和音标。打个不太贴切的比喻：化学知识中的“句子”就是“化学式”：“字母”就是“元素符号”：“音标”就是“化合价”。这些就是我们学好化学必须熟练掌握的基础知识，掌握了它们，就为以后学习元素化合物及酸碱盐知识打下良好的基础。

怎样学好初中化学?

二、要讲究方法记忆

俗话说“得法者事半而功倍”。初学化学时需要记忆的知识较多，因此，只有掌握了良好的记忆方法，才能使我们的化学学习事半功倍，才能提高学习效率。下面介绍几种记忆方法。

1.重复是记忆的基本方法

对一些化学概念，如元素符号、化学式、某些定义等反复记忆，多次加深印象，是有效记忆最基本的方法。

2.理解是记忆的前提

所谓理解，就是对某一问题不但能回答“是什么”，而且能回答“为什么”。例如，知道某物质的结构后，还应理解这种结构的意义。这就容易记清该物质的性质，进而记忆该物质的制法与用途。所以，对任何问题都要力求在理解的基础上进行记忆。

3.以旧带新记忆

不要孤立地去记忆新学的知识，而应将新旧知识有机地联系起来记忆。如学习氧化还原反应，要联系前面所学化合价的知识来记忆，这样既巩固了旧知识，又加深了对新知识的理解。

4.谐音记忆法

对有些知识，我们可以用谐音法来加以记忆。例如，元素在地壳中的含量顺序：氧、硅、铝、铁、钙、钠、钾、镁、氢可以编成这样的谐音：一个姓杨(氧)的姑(硅)娘，买了一个(铝)(铁)合金的锅盖(钙)，拿(钠)回家(钾)，又美(镁)又轻(氢)。

5.歌诀记忆法

对必须熟记的知识，如能浓缩成歌诀，朗朗上口，则十分好记。如对元素化合价可编成：“一价钾钠氢氯银，二价氧钙钡镁锌，铝三硅四硫二四六，三五价上有氮磷，铁二三来碳二四，铜汞一二价上寻”。又如对氢气还原氧化铜的实验要点可编成：先通氢，后点灯，停止加热再停氢。

**第三篇：初中化学学习方法**

初中化学学习方法

一、认真阅读化学课本

化学课本是依据教学大纲系统地阐述教材内容的教学用书，抓住课本，也就抓住了基础知识，应该对课本中的主要原理，定律以及重要的结论和规律着重去看、去记忆。同时还应注意学习化学中研究问题的方法，掌握学习的科学方法比掌握知识更重要。因为它能提高学习的思维能力。

看化学书的程序一般分三步。

1.全面看

全面看一节教材，把握一节书的整体内容，在头脑中形成一个初步整体印象，要做到能提纲挈领地叙述出教材中的重点、难点、关键和本质的问题。

2.抓关键

在全面看的基础上，抓住教材中的重点、难点和关键用语重点看，认真反复琢磨。

3.理思路

看书时要积极思考，重点知识要掌握，难点知识要逐步突破。

总之，看书的程序可概括为：“整体枣部分枣整体”，即整体感知，部分探索，整体理解。

二、化学实验的学习方法

（一）实验——学习化学的手段

化学是以实验为基础的自然科学。实验是研究化学的科学方法，也是学习化学的重要手段。

（二）观察实验要与思考相结合化学实验的观察，一般是按照“反应前→反应中→反应后”的顺序，分别进行观察。观察的同时还要积极地思维。例如：在观察铜、锌分别投入稀硫酸中的现象时，要想为什么会看到锌放在稀硫酸中会产生气体，而铜放在稀硫酸中却无气体产生呢？通过思考，把感性知识升华，就会获得较深的认识：锌的活动性比氢强，能将氢从酸中置换出来，而铜没有氢活泼，故不能置换酸中的氢。

（三）化学实验操作中的“一、二、三”

1.实验室取用固体粉末时，应“一斜、二送、三直立”。即使试管倾斜，把盛有药品的药匙小心地送人试管底部，然后将试管直立起来，让药品全部落到试管底部。

2.实验室取用块状固体或金属颗粒时，应“一横、二放、三慢竖”。即先把容器横放，把药品或金属颗粒放入容器口以后，再把容器慢慢地竖立起来，使药品或金属颗粒缓缓地滑到容器的底部，以免打破容器。

3.在液体的过滤操作中，应注意“一贴、二低、三靠”。即滤纸紧贴漏斗的内壁，滤纸的边缘应低于漏斗口，漏斗里的液面要低于滤纸的边缘，烧杯要紧靠在玻璃棒上，玻璃棒的末端要轻轻地靠在三层滤纸的一边，漏斗下端的管口要紧靠烧杯的内壁。

三、化学用语的学习。

（一）化学用语枣学习化学的工具。

化学用语是化学学科所特有的，是研究化学的工具，也是一种国际性的科技语言。不懂化学用语，学习化学就不能入门。所以，掌握它是很重要的。

（二）写好记好化学式的方法。

1.掌握单质化学式的写法。2.掌握化合物化学式的写法。

（三）掌握写好记好化学方程式的方法。

1.抓住反应规律。

2.联系实验现象写好记好化学方程式。

**第四篇：学习方法：名校探讨初中化学学习方法**

本文集资料共4个分类：学习方法、记忆方法、快速阅读、潜能开发。每个分类都有多个资料，可在百度文库、新浪爱问共享、豆丁文库中直接搜索：“学习方法：”“记忆方法：”“快速阅读：”“潜能开发：”，即可找到更多资料。

初中化学是在九年级开设的新课程，内容相对数学和物理来说较少，并且记忆的内容较多，学起来相对容易些。因为化学是实验为基础的学科，学好化学除了跟其他科目相同的方法外，还有其独特的方法。下面在一般学科的学习方法的基础上谈谈学习化学的方法。（1）制订学习计划

学习计划是学生学习的行动指南，它能使学生增强责任感、科学支配时间、积极努力地完成学习任务。主要包括：对上学期学习情况进行分析和小结，提出本学期努力的方向、目标、措施等。教师应向学生讲明制订学习计划的重要性，指导学生制订切实可行的学习计划，组织检查执行情况，必要时帮助学生适当调整学习计划。（2）预习

预习是为了使学生对欲学知识作好心理准备，能够带着问题听课，增强听课的目的性，从而提高学习效率。它包括知识性教材的预习和实验教材的预习。教师要指导和组织学生预习，使学生养成预习的习惯。对知识性教材的预习，要大体了解新课的主要内容及自己感到疑难之处，标出不懂部分，为有目的、有计划地听课作好准备。对实验教材，应要求学生明确实验目的、要求、原理、操作要点、安全注意事项，并写出实验操作提纲或画好图表，列出带记录的空白表格等。（3）听课

听课是学生学习知识的基本形式，听课的效果如何，直接影响着学生的学习质量。所以，教师应帮助学生掌握科学的听课方法，提高听课效果。听课主要包括听讲、观察和记笔记三方面。其基本要求是：要集中精力听讲，紧跟教师讲授思路，积极思考，多方联想；对演示实验的观察，应掌握科学的观察方法，能遵循观察的目的性、客观性、全面性和辩证性原则；课堂笔记应记纲要、思路、要点和问题，要及时做好笔记整理，要处理好听、看、想、记的关系。（4）做实验

做实验是学生在化学学习中经常性的重要实践活动，体现了化学学习的显着特征。为了达到实验目的，教师应要求学生做到：实验前认真预习，做好准备；实验中操作规范、认真、精确、细致，及时记录实验现象（包括数据），并做到实验、观察、思考相结合，坚决废除“照方抓药”的现象；实验结束后应认真及时写好实验报告。此外，还应使学生养成良好的实验习惯，如爱护仪器、节约水、电、气及实验易耗品的习惯，保持实验室环境整洁的习惯，重视实验安全的习惯等。（5）复习

复习是消化和巩固知识的重要环节。它包括：课后复习、单元复习、期中复习和期末复习。教师要帮助学生掌握各种复习方法，重视对学生复习的管理。要求做到：复习要及时；复习要有重点；复习时先回忆课的内容，再阅读听课笔记和教材；有疑难问题要及时弄清；注意把经常复习与阶段复习结合起来。（6）作业

优秀经验分享：太多的人总是抱怨学不进去，记不住，思维转得慢，大脑不好使，吸取知识的能力太差，学习效率太低。读书的学习不好，经商的赚钱不多！作者本人以前也和读者有着同样的困惑，在我考上公务员，然后后来又转行经商，然后再读MBA，后来再考托福，一路的高压力考试中，从开始就学习了很多的学习方法，记忆方法，包括各种潜能开发培训班都上过一些，还有吃补脑的药也有一些，不过感觉上懂了理论，没有太多的实践，效果不太明显，吃的就更不想说了，相信太多的人都吃过，没有作用。06年的时候，无意间在百度搜索到一个叫做“精英特快速阅读记忆训练软件”的产品，当时要考公务员，花了几百块钱买了来练，开始一两个星期没有太明显的效果，但是一个月的训练之后，效果非常理想，阅读速度和记忆能力在短时间内提高很多，思维这些都比以前更敏捷，那个时候一两个小时可以看完一本书，而且非常容易记住书中的内容。这个能力在后来的公务员考试、MBA、托福以及生活中都很大程度上成就了我，这也是我今天要推荐给诸位的最有分享价值的好东西（想学的朋友可以到这里下载，我做了超链接，按住键盘左下角Ctrl键，然后鼠标左键点击本行文字即可连接。）基本上30个小时就够用了。非常极力的推荐给正在高压学习的朋友们，希望你们也能够快速高效的学习，成就自己的人生。最后，经常学习的同学，我再推荐一个学习商城“爱贝街”，上面的产品非常全，有一个分类是潜能开发，里面卖的产品比市场上便宜很多哦~（按住键盘左下角Ctrl键，然后鼠标左键点击本行文字即可连接。）

做作业是学生巩固和应用知识、形成技能、发展能力的实践活动，也是教学反馈的重要方式。教师对学生作业的管理主要包括调控和检查指导两个方面。对学生作业的调控主要是：对学生每天、每周的家庭作业总量实行宏观控制；变革家庭作业完成方式，不断优化家庭作业的数量和质量；精心选择、布置家庭作业，不布置劣质、机械重复的作业。目前，学生的家庭作业无统一规定，使得各科教师布置作业缺乏协调，加重了学生的学习负担，影响了学生的身心健康和全面发展，这是亟待解决的问题。对学生作业的检查指导主要包括：使学生养成独立完成作业的习惯；做前要认真审题，做后要仔细检查验证；字迹要清楚、格式要规范、书写要整洁；及时纠正作业中的错误等。（7）小结

在学习一个单元或一个阶段后要进行系统小结，以便使所学知识条理化、系统化。小结是学习中的一个重要环节。教师要指导学生进行系统小结。应做到：小结要揭示和突出已学知识的实质和各部分内容的内在联系，使之形成知识网络；小结应力求用简明、生动、形象的方式表达，可编写提纲或摘记要点，而图表法尤其值得提倡。比如，物质的性质、结构、特点等比较表，概念系统图，知识结构图，反应关系图，物质转化（衔变）关系图等等。总之，以上的各个环节都做好了，学好化学应该是很轻松的事情。

无论学习哪一科的知识，都必须培养好对这门知识的兴趣，化学是一门以实验为主的学科，因此，很多人能对它感兴趣，有了兴趣，我们就会自觉学，认真学！

学习，必须上课认真听讲，但想要精神高度集中，主放过一丝一毫的重点，做起来很难，有时教师讲了一个难点，等你好不容易明白过来，也许老师又讲了好几个重点，难点了。因此，我们应在上课之前预习一遍，了解这一小节的大概，并把不理解的地方做上记号，上课时带着疑问去听，这样你便会不由自主地集中精力，试图捕捉到能解决的讯息，听课效率大大提高。

当然，学化学并不是有兴趣，认真听便能学好，想学好它，还必须做好练习。我所指的练习并不是说搞题海战术。题量不必多，但必须有代表性，掌握一种做题方法比做十道题有用得多，我们在平时做题当中不能死做，应在做过几道同类型的题之后归纳，总结做题方法。

考试之前，我们应如何复习化学呢，这是许多人想问的问题，初中化学中的知识点是很零散的，要复习起来确实很难，但正因为化学中的知识很零散，我们容易遗忘，才更应在考试前系统地复习一遍，那么，复习时该注重那些方面呢？首先，是各个定义，定律，我主张不要死记硬背，这样只会加重学习负担，我们应在理解的基础上记住它们，这样也便于解题。其次，要牢记元素同期表中所要掌握的各元素名称及符号，还有一些物质的化学式及性质，用途等。要记住这些，最好能联系日常生活及有关实验记忆，值得一提的是，对于各重要实验，我们应在平时观察实验时，记住整个实验，从装置到操作步骤，从反应现象到应注意的事项，不放过任何一个细节。平时这样做，在考试之前一看到有关这个实验的内容，就会在脑海中浮现整个实验过程，由字及象，就不易忘记，最后，要把自己不会的，和老师标出重点的题重新看一遍，有不懂的，及时请教老师及同学以求解决。

有人说：“我复习得非常认真，但还是考不到高分。”那你得想想自己是否考试时也像复习一样认真。考试，切忌心浮气躁，中国人民要铃声一响，马上聚精会神，做到心无杂念，不必再想自己复习得是否到位，不必想考好考不好会怎样，就只会认真审题，做题，一切只为了做好它，考试之中，不必规规矩矩地按顺序做，当你遇到难题时，一时想不出怎么做时，不必死钻，可以先跳过，做后面的题，一般计算都不会很难，所以不要空着，并要验算是否正确，还有，千万要检查答题卡上有没有抄错，若是会做的题却因为抄错了序号而丢分，太不值得！所以，做完试卷一定在认真复查。

当然，学习方法有很多，每个人都应找到最适合自己的一套方法，希望大家都能找到并预祝大家在接下来的考试中取得满意成绩！

**第五篇：初中化学学习方法**

初中化学学习方法

无论是在学校还是在社会中，每个阶段都有需要学习的内容，不过只有真正找对了学习方法，才能能事半功倍，还能培养学习的兴趣。为了帮助大家正确高效的学习，以下是小编为大家整理的初中化学学习方法，希望对大家有所帮助。

初中化学学习方法 篇1

一、在学习化学知识中要做到三抓，即抓基础、抓思路、抓规律。

要重视基础知识的学习这是提高能力的保证。学好化学用语如元素符号、化学式、化学方程式和基本概念及元素、化合物的性质。在做题中要善于总结归类题型及解题思路。化学知识之间是有内在规律的，掌握了规律就能驾驭知识，记忆知识。如化合价的一般规律，金属元素通常显正价，非金属元素通常显负价，单质元素的化合价为零，许多元素有变价，条件不同价态不同。再如实验室制取氧气所需气体发生装置为试管。规律为只要是给固体受热无论是一种药品还是两种药品用来制取气体都要用同制氧气一样的装置－即试管。抓住规律可以加以运用如给出信息题告诉实验室制甲烷气用醋酸钠和碱石灰两种固体混合加热，虽然我们没学过这部分知识但根据固体受热制取气体的装置规律可知同制氧样。再如根据化学式的计算，要抓好思路，什么题用化学式来计算即只要有元素的质量分数的题就先要根据化学式来计算。

二、化学基本概念和原理的学习方法

初中化学学科的显著特之一是概念多，这些概念理解是否准确，掌握是否熟练对学好初中化学课程关系极大。是形成正确实验技能，计算技能的依据，是分析和解决化学问题的基础。而初三学生中对概念学习不重视，认为掌握概念就是死记硬背。学法不当，效果不好，这部分内容也是中考易失分的知识之一。

1、通过感性认识来掌握概念

化学基本概念是从大量的化学事实中抽象概括出来的，如通过观察铁丝在氧气中燃烧的实验，可以形成化合反应的概念。通过观察酸、碱、盐溶液的导电性可形成电离的概念。所以脱离化学事实只是单纯的背诵概念不可能有深刻的理解，更谈不上能熟练掌握了。

2．找出概念间的联系和区别

化学概念之间即有本质的区别又有联系，学习时不要孤立地机械地单一记忆，应将不同的概念进行比较，从中找出它们之间的不同点和内存联系。如元素与原子、分子与原子不同点在化学反应中分子可分，原子不可再分，原子可构成分子，分子是由原子构成的。相同点都是构成物质的微粒。元素是描述物质宏观组成的，而原子是描述物质微观构成的。使用时要注意物质拽元素，分子拽原子避免出现错误。

3．要理解概念的组成和系统

学习中要弄清每个概念是由哪些部分组成的，各部分之间的关系如何，其中关键部分是什么如氧化物的概念，包括三部分，一为化合物，二为两种元素组成，三为其中一种为氧元素三者缺一不可，其关键部分是第二、第三部分，弄清并搞懂了，书写和判断氧化物就容易了。再如溶解度的概念包括四部分，一为一定温度，二为100克溶剂，三为达到饱和状态，四为溶解的质量。四部分缺一不可真正懂了在判断和溶解度的有关计算题就不会出现错误了。

4．要注意概念中关键字、词的意义理解和记忆。

每个概念在教材中都是用精炼的语言进行描述和表达的。在理解和记忆时切不可顾名思义，更不可断章取义，要理解概念中关键的字和词。如单质的概念，关键词为纯净物，若不强调纯净物而改为物质的话，你还判断为单质就是错误的。因为物质包括纯净物和混合物，那么由同种元素组成的物质不一定就是单质也可以为混合物如红磷与白磷，O2与O3它们都是由一种元素组成，但可组成两种单质。由此延深的题：某物质经分析只含一种元素，则该物质是（），A.一定是单质 B.一定是纯净物 C.一定是混合物 D.可能是纯净物与可能是混合物。很明显应选D。

三、元素化合物知识的学习方法

元素化合物知识的特点：

1.元素及化合物与基本概念、基本理论相互渗透关系密切，要把这两者结合好。如由碳元素组成的金刚石、石墨物理性质的差异之大，硫酸由于浓、稀的不同而引起性质上有本质的不同。所以必须把物质的性质与基本概念、基本理论联系起来。

2．元素及化合物知识的内在联系紧密，规律性较强，知识系统都是从单质到化合物，都按存在性质用途制备的顺序进行的。而物质的存在、制备、用途都取决于物质的性质。因此学习中应紧紧抓住物质的性质去带动其余的。如依据氢气的化学性质具有可燃性和还原性来推导它的用途、存在不要去死记硬背。

3．元素及化合物知识内容多，即有共性，又有个性因此在学习中一定要全面分析问题，即记通性又记特性。

初中化学学习方法 篇2

在化学反应的过程中，遵守质量守恒定律。为了使方程式满足质量守恒定律，需要对方程式加以配平。

最小公倍数法

1、最小公倍数法，适用于一些较为简单的化学方程式的配平。

2、以磷燃烧为例，先写出反应的符号表达式。

3、在这个反应中，氧元素的数据较大，所以我们选择氧元素计算最大公倍数。左右两边氧的系数的最小公倍数为2×5=10，所以应有10个氧原子参与反应。在将10除以每个化学式中氧原子的数量，就可以得到对应的化学式的系数。

4、最后再根据质量守恒定律，得出其他系数。由已知的系数可得参与反应的磷原子的数量为4，所以P前的系数为4。最后将箭头改为等号，配平完成。

5、氯酸钾分解等方程式，也可采用这种方法配平。

观察法

1、观察法也适用于一些简单的方程式，用观察法配平的关键是搞清反应的实质。

2、例如，一氧化碳燃烧就可以用这种方法配平。观察一氧化碳燃烧的符号表达式，可以发现一氧化碳燃烧实质是每个一氧化碳分子得到一个氧原子，变为二氧化碳。

3、因为氧分子中有2个氧原子，所以每2个CO从一个O2分子中各得到一个氧原子，变为2个CO2分子。因此反应方程式中CO，O2，CO2的系数分别为1,2,2。

4、过氧化氢分解也可以这种方法配平。其反应实质是每个过氧化氢分子失去1个氧原子，变成1个水分子。

5、酸、碱、盐之间的反应，也可以用这种方法配平。例如，氢氧化钠与硫酸中和，其本质是氢氧根离子与氢离子结合生成水分子。因为每个H2SO4中有2个氢离子参与反应，所以每两个NaOH与一个H2SO4反应，生成一个Na2SO4和2个水分子。

待定系数法

对于一些较为复杂的化学方程式，无法使用最小公倍数法，也很难采用观察法，这时可以考虑采用待定系数法。采用待定系数法，并不是每个化学式前都设一个未知数，未知数的数量越少越好。

例如，在加热高锰酸钾制取氧气的方程式中，可先设K2MnO4前的系数为a，则显然有2a个K参与反应，所以KMnO4前的系数应为2a。

再根据质量守恒定律，得出其他化学式前的系数。

最后求出系数的最大公因数为a，各系数都除以最大公因数，得到KMnO4,K2MnO4,MnO2,O2的系数分别为2,1,1,1.再看一个较为复杂的反应：

XeO3+MnSO4+H2O→HMnO4+Xe+H2SO4

可先设XeO3的系数为a，MnSO4的系数为b。

由Xe元素的质量守恒，可得Xe前的系数为a；

由Mn元素的质量守恒，可得HMnO4前的系数为b;

由S元素的质量守恒，可得H2SO4前的系数也为b。

由H元素质量守恒可得H2O前的系数为1.5b;

O元素前的系数为4b-3a;

显然1.5b=4b-3a，变形可得6a=5b。

根据6a=5b，将所有的a替换为b，然后去分母。最后除以最大公因数，配平完成。

注意事项

本文中的“系数“均指化学计量数。

今天的内容就介绍到这里了。

初中化学学习方法 篇3

作为一名初中化学教师，每年的九月，都将迎来新一批初三学生，为他们打开化学之门，让他们感悟化学之美，使他们理解化学的精髓。

进入初三的学生大多数是十五岁，他们已经系统学习了语文、数学、英语、物理等知识，掌握了一些基本的学习方法，可能对即将学习的化学这门学科有一种期待、有一种预测：是这样的还是那样的，等等。因此，化学教师要精心设计“首堂秀”。

1.兴趣开启

美国著名的心理学家布鲁纳说：“学习的最好刺激，是对学习材料的兴趣。”当一个个体对某一学科发生兴趣时，他总是积极主动，心情愉快的去进行学习，而不会觉得是一种负担，他学习能力就能得到充分发挥，就有可能取得优良的成绩。第一节课上我设计了两个实验。

实验1：把一张长方形的滤纸张贴在黑板上方，对着滤纸喷上无色液体。白色滤纸上显示出红色的“化学”字迹。

实验2：用三支试管分别取1-2毫升三种无色的液体A、B、C，将A和B混合后液体呈红色，然后把C放入AB混合液中，液体呈无色。

学生屏住呼吸，观察上述两个实验后兴奋异常。此时问他们：“想知道其中的奥秘吗？”他们会大声地回答“想”。老师告诉他们“请随我进入化学之门”。

2.责任驱动

基于学生实际生活的场景，往往能最大程度上激发学生的共鸣，引发学生的认同感，驱动学生的责任心。

我们镇上有一条蔡港河，学生们称之为“黑龙江”。我沿着河流而行，边走边拍照，截取有典型意义的照片，制作成PPT，播放给学生看，学生们十分震惊。此时让学生讨论以下问题：（1）蔡港河为什么变成了“黑龙江”？（2）“黑龙江”对我们的生活造成了哪些不良影响？（3）怎样治理“黑龙江”？通过讨论，使学生明白：学好化学，能改善我们的生存环境。

3.亲和吸引

《学记》说，亲其师而信其道。作为教师，是学生学习的领路人，很多学生就是因为喜欢教师进而喜欢了某门学科。一位有亲和力的教师必然在第一时间抓住学生的注意力。怎样培养亲和力呢？第一，着装要符合教师身份，让学生觉着和蔼可亲或者朝气蓬勃。第二，尽可能让语言丰富，表达幽默。最重要的一点是，让学生觉得教师很善良，这样，作为教师的你，反而成为学生“保护”的对象。

4.系统建构

很多教师认为初中化学知识点“散”、“繁”，记忆有很大难度，是理科中的“文科”。这种观点我不是很认同。化学在其漫长的发展过程中形成了自身的独特的学科知识体系。因此在化学第一课中就应帮助学生建构化学学科知识体系，对于短期内不能纳入知识体系的内容，可作为特例来处理，随着学习内容的增多，再逐步完善。

总之，初中化学第一课是非常重要的。对于化学教师来说，也是“仁者见仁、智者见智”的。以上只是笔者在教学实践过程中积累的一些个人浅见，希望同行们批评指正。

初中化学学习方法 篇4

化学课是学生在初中阶段较晚接触和学习的一门学科，由于学生的认知程度和学习方法的差别，出现部分学生刚开始学习时很有兴趣，也下功夫，但学习方法不对，成绩总不理想，因此加强化学学习方法指导是十分重要的。

一、认真抓好“预习、听讲、复习、记忆、作业”五个学习常规环节。

1.“预习”：

预习时要注意全面地预习一节教材，把握一节书的整体内容，在头脑中形成一个初步整体印象，初步了解将要学习课程的基本内容和思路，巩固原有的相关知识和概念。同时找到教材的重点，划出自己不懂的地方带着问题听讲，既能提高听讲效率，又使自己学习主动、有兴趣。

2.“听讲”：

听讲是学好化学的关键，非常重要。初三是化学系统学习的开始，只看书而不注意听讲、观察实验和思考，有的知识很难理解。听讲时主要注意以下几点：

⑴集中注意力

课堂上能不能高度集中注意力，聚精会神听讲，排除一切干扰和杂念去专心听讲是决定学习效率高低的关键。有的学习活动可以服从个人的意志和愿望进行控制，但听老师讲解这种学习活动就不同，它不可能由自己进行有效控制，因为这种学习活动不仅涉及到自己，还涉及到老师和其它同学。因此，在做好预习的基础上，首先要集中注意力要听好课。

⑵要勤于思考

学生在课堂上听老师讲解学习内容，虽然听觉通道的畅通十分重要，但仅仅把学习的主要着眼点放在“听”的方面是不够的。如果仅仅是“听”，充其量是听懂，听懂不一定是掌握，不一定会灵活运用。因此学生在课堂上进行听课的时候，不仅要带注意“听”，而且要勤于思考，学会思考，使思维处于高度活跃状态，力争从不同角度去分析和理解所学知识。只有积极思考，才能使自己真正获得知识，实现由感性到理性的飞跃。

⑶注意教师所用的方法与思路

在听讲过程中，学生不仅要记住教师给出的结论，更应该注意教师得出这个结论所用的思路和方法，这样的听课就能够不断改善自己的学习方法，拓宽自己的思路。那种只知道记答案、得数，只重“结果”而轻“过程”，忽视学习思维方法的听讲是难以提高分析问题和解决问题的能力的。

⑷积极地回答和提出问题

教师在教学过程中，为了激发学生的学习兴趣、调动学生的学习积极性和了解学生的学习情况，通常会向学生提出各种问题，有时也会鼓励学生自己提出相关的问题，对此，学生要敢于发表自己的看法，积极参加讨论和回答问题。同时，学生也要敢于提出问题并积极寻求答案，因为“有疑才有思，有思才有悟，有悟才能进。”

⑸养成“先听后记”的习惯

听课的过程中，作一些笔记是必要的，但“听”和“记”毕竟是两回事。要学会巧妙完整地记笔记的方法，课上一定要养成“先听后记”的习惯，将听到的内容加以思考整理，提纲挈领地记录本节的重点、难点，和课本上没有的内容，课后应全面系统地整理笔记，将易错、易混或对自己有启发的地方以及自己对所学知识的理解、感受作整理记录。这个过程是提高每个同学的化学悟性也是将知识消化、理解变为自己知识的过程。

3.“复习”：

复习是知识的巩固阶段，它是使学生温故知新，加深对所学知识的理解和记忆，进一步落实课本知识为自己知识的过程。通常分为常规复习、单元复习和总复习。常规复习指学生每天放学后对当天所学知识的复习，常规复习每天所花时间不多，但十分重要，贵在持之以恒。单元复习是指学生每学一个单元后将所学到的知识进行复习，要注意知识的拾漏补缺，重在知识系统性、条理性。总复习指期中、期未或一学年的复习，复习量较大，要重视知识的整体归纳、总结，将知识上升到理性认识并灵活和综合地运用。复习是一次再学习的过程，是对所学知识进行再加工和提高的过程。复习时要思考知识掌握的程度，要多思考几个为什么，要做到理解透彻，熟练运用。

4.“记忆”：

化学学科中有不少需要记忆的概念、符号、数据、化学方程式等。根据艾宾浩斯遗忘曲线，人的遗忘规律是先快后慢。识记过的事物第一天后的遗忘率达55．8％，保留率为44．2％，第二天以后的遗忘率为66.3％，保留率为33．7％，一个月后的保留率为21．9％。自此以后就基本上不再遗忘了。因此，及时复习和记忆，可以起到事半功倍的效果。同时记忆时注意把一些枯燥无味难于记忆的化学知识尽可能趣味化记忆。如金属活动顺序为：“钾、钙、钠、镁、铝、锌、铁、锡、铅、(氢)、铜、汞、银、铂、金”可谐音为：“家盖那美丽，新铁吸铅（轻），统共一百斤。”记忆。氢气或一氧化碳还原氧化铜的实验操作可会意记作：“气体早出晚归，酒精灯迟到早退。”记忆。过滤操作中的注意点在理解后可浓缩为：“一贴、二低、三靠”记忆。

5.“作业”：

作业是学生巩固和消化所学知识即学懂会用的体现，通过做题能巩固所学的知识，加深对概念、规律的理解和深化、活化知识；能学习解题方法，发展思维，将知识转化为解决问题的能力。做题的过程是学生思维品质和思维能力再提高的过程，对学生而言，做题后不要满足于解法、答案是否正确，关键在于要理顺所做解题目题的思路、逻辑关系和类型，把握相关知识之间的内在规律，掌握了规律就能驾驭知识，迁移知识。做题还要善于积累，积累包括两个方面，一是成功经验，二是失败教训。如果把平时练习和考试中做错的题目积累成错题集，每隔一段时间把这些题再重新做一遍看看自己是否真正掌握了，把已经掌握的题做上标记进行淘汰，使不会的题逐渐减少，直到减少到零，既有针对性，又节省时间，可大大提高学习效率。

对于解题方法，可以想这道题用了哪些概念和原理，解题的基本方法是什么，不这样解行不行，哪种方法最简捷，这便是“一题多解”。可以想能否通过改变物质、数据、操作顺序或已知条件和未知条件来重新解答，这便是“一题多变”。还可以回忆一下这道题解题方法与过去做过的题有无相同、相似之处，这便是“多题一解”。这样不仅可以加深对知识的理解，也能提高分析问题和解决问题的能力。

二、化学基本概念和基本原理的学习方法。

初中化学学科的特之一是基本概念和基本原理较多而且杂乱，对这些基本概念和基本原理的理解是否准确，掌握是否熟练对学好初中化学课程关系极大。因为基本概念和基本原理是形成正确实验技能，计算技能的依据，是分析和解决化学问题的基础。初三学生中对基本概念和基本原理学习不重视，不愿意花时间去理解和记忆，这部分内容也是考试中容易失分的地方。

1.通过观察实验来帮助理解概念

化学基本概念是从大量的`化学事实中总结概括出来的，如通过观察水的电解和氢气在氧气中燃烧的实验，可以形成分解反应、化合反应的概念，还可以加深理解单质和化合物的概念。通过观察酸、碱、盐溶液的导电性可以形成电离的概念。所以脱离化学事实只是单纯的背诵概念不可能有深刻的理解，更谈不上能熟练掌握了。

2．找出相关概念的区别和联系进行对比学习

化学概念之间即有本质的区别又有联系，学习时应将相关概念进行比较，从中找出它们之间的不同点和内存联系。如将化合反应和分解反应、单质和化合物、分子与原子、酸碱盐的概念分别进行对比学习，就能取到事半功倍的效果。

3．理解概念的组成，注意概念中的关键字、词

学习中要弄清每个概念是由哪些部分组成的，各部分之间的关系如何，其中关键部分是什么。如氧化物的概念，包括三部分，一为化合物，二为两种元素组成，三为其中一种为氧元素三者缺一不可，其关键部分是第二、第三部分。再如溶解度的概念包括四部分，一为一定温度，二为100克溶剂，三为达到饱和状态，四为溶解的质量。四部分缺一不可，真正懂了，在判断和溶解度的有关计算题就不会出现错误了。同时，要注意理解概念中关键的字和词。如单质的概念为由同种元素组成的纯净物，关键词是纯净物，如果将纯净物而改为物质，你还判断为单质就是错误的。因为物质包括纯净物和混合物，由同种元素组成的物质不一定就是单质，也可为混合物，如红磷与白磷、石墨和金刚石，它们都是由一种元素组成，但却是不同单质。

三、元素化合物知识的学习方法

（一）元素化合物知识的特点

1.元素及化合物与基本概念、基本理论相互渗透关系密切，要把这两者结合好。如由碳元素组成的金刚石、石墨物理性质的差异之大，硫酸由于浓、稀的不同而引起性质上有本质的不同。所以必须把物质的性质与基本概念、基本理论联系起来。

2．元素及化合物知识的内在联系紧密，规律性较强，知识系统都是从单质到化合物，都按存在、性质、用途、制备的顺序进行的。而物质的存在、制备、用途都取决于物质的性质。因此学习中应紧紧抓住物质的性质去带动其余的。如依据氢气的化学性质具有可燃性和还原性来推导它的用途、存在而不要去死记硬背。

3．元素及化合物知识内容多，既有共性，又有个性。因此在学习中一定要全面分析问题，既记通性又记特性。如HNO3具有酸的通性又有特性：与金属反应不生成氢气而生成水。

4．元素及化合物知识对实验的依赖性强，大部分化学知识是通过实验获得的。如氧气的化学性质通过与C、P、S、Mg、蜡烛等演示实验使你认识到氧气是一种化学性质比较活泼的气体。所以一定要认真观察和分析实验现象达到印象深刻、记忆牢固、理解透彻。

（二）元素化合物知识的学习方法

1.要重视理论的指导作用。如物质结构的初步知识揭示了元素性质特别是元素化学性质跟原子最外层电子数的关系，揭示了化学反应的本质，揭示了分子形成过程及化合价的实质。这就为正确书写化学式，化学方程式奠定了理论基础。

2．要总结规律并掌握物质的特性。要抓住典型物质总结出一般规律，同时还要把握住物质的特性以提高分析及解决问题的能力。如学习有机化合物可总结出甲烷、甲醇、乙醇、乙炔、蜡烛等与氧气反应都生成二氧化碳和水的规律，但各自都有不同的物理性质。再如学习第八章酸，通过盐酸、硫酸、硝酸的化学性质学习总结出酸的一般规律，但对不同的酸所具有的特性也要清楚。如浓H2SO4的吸水性和脱水性，硝酸的强氧化性都要掌握就全面了，否则就会出现错误。

3． 要定期整理归纳所学知识，注意纵横联系形成知识网络。元素化合物知识虽然繁多、零碎，但根据彼此之间的联系可以以某物质为中心将其联系串成一个知识网络，使零散的知识系统化、结构化，条理化。

4．将元素化合物中类别相似的知识归为一知识块进行横向比较，辩清异同点使知识更加深刻理解和掌握如H2、C、CO可从具有稳定性、可燃性、还原性比较它们的相似点和不同点。从实验操作看H2、CO分别还原CuO的操作一样，不同点是CO还原CuO需进行尾气处理。H2和CO的可燃性的火焰颜色不一样，还原性的产物都有金属和水或CO2，从反应类型看CO与CuO的反应不属于置换反应。

四、化学计算的学习方法

1．牢固掌握化学计算的基础知识。

基本概念、原理和元素化合物是进行化学计算的依据。若概念不清，原理不明，物质的变化规律不十分明确，就会把题做错。如相对分子量这个概念它只表示一个化学式如H2O的相对分子量为18，5H2O中水的相对分子量仍是18而不是90，再如A＋2B＝C＋2D中已知C和D的相对分子质量比为22 ：9，若生成4克C，同时还有多少克D生成？其中C和D的质量比一定是22：2×9=22：18，然后再进行有关计算。如把C和D的质量比仍按22：9进行计算就是错误的，反映出你对相对分子量和质量的概念还分不清楚。

2．掌握并运用好解题步骤

解题分为三步即审题、析题、解题。审题就是阅读原题，理解题意，要做到”三看清“，看清题中所讲的化学过程，看清题设条件，看清要解决的问题，这是解题的前提。析题就是剖析原题，在审题基础上弄清关键词语的含义，对众多事实或复杂现象进行分析、综合、挖出隐含条件及内在联系找出突破口，从而确立解题思路和方法。要做到”三想“，想化学过程所涉及的化学概念，所用到的化学原理，想所给条件与所求问题的关系，想有无隐含条件及题目考查的内容。这是解题中最关键的一步。解题是在析题的基础上，根据题意和条件，选择最佳的解题方法，如果用到其它学科知识、方法时，如公式变换，数据处理等要细心，最后还要对结果进行检验分析。

3．注意解题规律和思想，掌握解题技巧

要善于从典型题的分析中找出其特点、规律和思路，能举一反三，要做一题知多题从而不断提高自己的解题能力。如已知KClO3中氧的质量分数为39.2%，KMnO4中氧的质量分数的40.5%，若各取100克加热完全分解后哪种物质产生氧气多。表面上看KMnO4中氧元素的质量分数比KClO3中氧元素的质量分数要大，但要是认真分析抓住完全反应这个关键词语，从化学方程式可以看出KClO3中虽含氧元素的质量略比KMnO4低，但它的氧元素全部都转化为O2，而KMnO4中的氧元素只是部分转化为O2，从而得出是KClO3生成的O2多。再如有FeSO4和Fe2(SO4)3的混合物测得混合物中S元素的质量分数为a%，则混合物中Fe的质量分数是多少？此题可以巧解。即无论FeSO4或Fe2(SO4)3中“SO4”是不变的所以：原子个数比S : O = 1 : 4，质量比 S : O = 32 : 64 = 1 : 2，设混合物的质量为1，已知S元素质量为a%，则O元素的质量为2a％，那“SO4”的总质量为a%+2a%=3a%, 所以Fe元素的质量分数为1－3a％。

4．要注意解题的格式

如设未知数时要写成“设某某的质量(或体积等)为x”，而不能写成“设某某为x克”，计算过程中己知量有单位的要带单位计算，计算结果要直接带单位，不要用括号，如单位为克要写成g，而不要写成（g）。计算质量分数时一定要乘以100%。根据化学方程式的计算要注意按“设、方、关、比、算、果、答”的顺序进行。

五、化学实验的学习方法

1．要重视化学实验。化学是一门以实验为基础的学科，实验是老师讲授化学知识的重要手段也是学生获取知识的重要途径。课本大多数概念和元素化合物的知识都是通过实验求得和论证的。通过实验有助于形成概念，理解和巩固化学知识。

2．要认真观察和思考老师的课堂演示实验因为化学实验都是通过现象反映其本质的，只有正确地观察和分析才能来验证和探索有关问题，从而达到实验目的。对老师的演示实验要细心观察，学习和模仿。要明确实验目的，了解实验原理。要认真分析在实验中看到的现象，多问几个为什么，不仅要知其然，还要知所以然。要在理解的基础上记住现象。要正确对实验现象进行描述，弄清现象与结论的区别并进行比较和分析。要会运用所学知识对实验现象进行分析来推断和检验有关物质。如六瓶无色气体分别为氧气、氮气、空气、二氧化碳气、氢气和一氧化碳气如何鉴别？其思路为从它们不同的化学性质找出方法，用燃着的木条和石灰水鉴别，最后从现象的不同来推断是哪种气体，要注意回答问题时要先说现象，后说结论。

3．要自己动手，亲自做实验。实验中要勤于思考、多问、多想分析实验发生的现象从而来提高自己的分析问题、解决问题的能力及独立实验动手能力和创新能力。

4．要掌握化学实验基本操作方法和技能并能解答一些实验问题。要做到理解基本操作原理，要能根据具体情况选择正确的操作顺序并能根据实验装置图，解答实验所提出的问题。

总之，只要充满信心，勤奋学习，总结掌握适合自己的行之有效的学习方法，就一定能把化学这门课学好。

初中化学学习方法 篇5

课程难度不同

初三与初一、初二最大的不一样在于课程难度将会提上一个新的台阶，初三年级所学内容更加综合，如数学将会学习到中考压轴题二次函数和几何三大变换，物理将会学习到初中物理的难点力学和电学，同时英语和语文的综合性也将会提上新的台阶，并且将会新增加一个化学学科，无形之中更加加重了学生的负担。

学习方法不同

初一学习方法重在把握基础，重在把基础概念、基础理论吃透，为初二的内容奠基础。

初二学习方法重在把握基础和专题，重在几何的学习，同时注重知识点之间的联系和关联。

初三学习方法重在综合性，注重初一、初二知识点之间的联系，把握考点和题目的本质内容，这与初一、初二有着本质上的区别。

考试结果差距不同

初一、初二大家考试都比较平均，最高分和最低分差别有也不是非常大，但是进入初三后，如果考试不太理想那么将会和高分学员差距非常大，因为初三考试将会全区全市统一排名。

考试形式不同

初一、初二年级的所有考试都非常具有”模块化“性质，即当前学什么内容就考什么内容，这样往往很多学生容易发挥正常。但是进入初三开始，考试形式将不会在具备”模块化“性质，反之考试具备”全面性“特点，每次考试内容基本覆盖了初一、初二的所有内容，这就使得很多同学在进入初三后成绩会走下坡路。

考试心态不同

初一、初二考试，同学们都没有任何感觉，并且都是”谈笑风生“走进考场，在”高谈阔论“走出考场。而初三孩子们最大的变化就是”紧张上考场，忐忑出考场“。尤其是一模考试甚至会出现失眠。

学科数量不一样

从初一到初二，我们增加了物理新学科，但是从初二到初三我们将会又增加化学新学科，这样我们的备考科目将会增加至5科，这样使得我们的时间非常紧张。很容易出现”捡了西瓜丢了芝麻\"的状况。

需要关注信息量大

初一、初二需要我们关注的信息基本局限于竞赛杯赛类，但是到了初三我们需要关注的信息量非常大，家长和学生需要关注中招咨询会(什么时候举行)、如何报志愿、如何应对中考、每一个阶段应该做啥等等。

与父母、老师沟通不一样

进入初三家长感触最大的时曾今活泼的孩子将会变的比较沉默，甚至和自己说话出现严重的抵触心理，其实每一届初三都如此，孩子们压力增大同时伴随青春期到来将会与父母沟通减少。

学习生活压力不同

初三学习压力很巨大，不光有文化科目，同时还有体育等课程，尤其是到了初三下学期学校将会不断的增加体育测试，这样增加学生们体力和脑力的压力。

初中化学学习方法 篇6

一、勤于预习，善于听课做笔记

课前一定要预习，预习时，除了要把新课内容仔细读一遍外，还应在不懂处作上记号，并试着做一做课本上的练习。这样带着疑问、难点，听课的效率就会大大地提高。初中化学内容比较多，知识比较零散，老师在讲课时，着重围绕重点内容进行讲授。因此要仔细听课，认真做笔记，这不仅有利于进行课后复习，掌握重点，而且还可以有效地预防上课时“走神”。

二、常复习，多记忆

课后应及时复习，认真做好作业，这是学好化学的重要环节。复习可采用课后复习、单元复习、章节复习、综合复习等。复习的方法有复述、默写、做联系等。只有通过多次复习才能牢固地掌握知识。现行初中化学课本中有多个基本概念和原理，要求掌握的元素符号二十多个，还有许多的化学式和化学方程式以及其他一些知识。要牢记化学的各个名词，定义，并且要仔细加以区分，比如化合物，纯净物，单质，混合物，它们的定义不但牢记，还要加以区分，比较，要扣定义里面字眼，谁包括谁都要搞清。常见的化学反应是必须牢记的，要会默写，条件(加热、光照、催化剂），箭头（可逆，不可逆）都需要注意，化学中的公式，就像记数学公式那样把它理解，记住，融会贯通，灵活运用。

三、吃透课本，联系实际

以课本为主线，认真吃透课本，这是学好化学的根本。为此，必须善于阅读课本，做到课前预读、课后细读、经常选读等，既重视主要内容，也不忽视小字部分、一些图表、资料及选学内容。中学化学内容与生活、生产联系紧密。这就要求我们在学习化学的同时，应尽量联系生产、生活实际，从身边的生活中发现化学，体味化学，这样就能越学越有兴趣，越学越想学，越学越爱学。

四、重视实验，培养兴趣

化学是一门以实验为基础的学科，要认真、细致地观察老师的演示实验，认真做好每一次分组实验，对实验所用的仪器、药品、装置以及实验原理、步骤、现象和注意事项，都必须弄清、记熟。

五、注意记忆，准备“两本”

化学有其“特殊的语言系统，”对化学用语及其他知识点，好学易忘，要注意运用一些有效的记忆方法如：韵语记忆、谐音记忆、歌诀记忆等方法把要求记住的内容，轻松记住，如学习氢气还原氧化铜实验时，我们用歌诀帮助记忆：

先铺黑粉氧化铜，固定试管稍下倾；再通氢气半分钟，然后点燃酒精灯；

粉末变红停加热，试管冷却再停氢；若先点灯易爆炸，若先停氢易氧化。

这样既记住了实验步骤，又指出了易错点。

初中化学学习方法 篇7

初中化学教学是化学教育的启蒙阶段，但教材安排的课时少，教学内容多，初三学生对怎样学好化学往往不知所措.而化学学科的特点在很大程度上决定它的学习方 法.它的最大特点是知识点繁杂，这个“繁”实际上就反映了化学知识点既多又分散，并且大量的知识需要识记的特点，这也是大多数同学感到化学难学的原因.从 这个角度讲，化学更像理科中的文科.因此，我们不能把以前学数学、物理的方法照搬来学化学，而要根据化学学科的特点取舍、创新.我根据化学学科本身的特点和本人从事化学教学的经验，总结出基本的学习方法，供参考.一、兴趣是最好的老师

古人云“知之者不如好之者，好之者不如乐之者”，这说明了兴趣在学习中的重要性.也许开始会觉得某一学科枯燥无味，不想去学，这时一定要战胜自己，勉励自己：世上无难事，只怕有心人.只要你有恒心，就一定能克服厌学心理，挖掘出它的乐趣.二、做好课前预习

预习能使学生获得对预学知识的心理准备，能带着疑问听课，从而提高学习效率.预习不仅包括新课内容还应包括复习与新课相关的旧知识，令新的知识点有存在的依据和联系.三、认真听讲和记笔记

听课是学习过程的核心环节，是学会和掌握知识的主要途径.听课时，不但要认真听老师的讲解，还要特别注意老师解决问题的思路和反复强调的重点及难点.边 听课、边记笔记，要学会记要点，但不要因记笔记而影响听讲和思考，顾此失彼.遇到没有听明白或没记下来的地方要作些记号，课后及时请教老师或问同学.同 时，还要注意听同学对老师提问的回答以及老师对同学回答的评价：哪点答对了，还有哪些不全面的地方，这样也能使学生加深对知识的理解，判断是非.四、认真观察和动手实验

首先，在课堂上要认真观察老师所做的每一个演示实验的操作和实验现象,但若只看热闹，不思考，看完了不知道是怎么回事，无助于学习的提高，所以，观察要 有明确的目的.即观察实验前，要明确观察的内容是什么，范围是什么，解决什么问题，其次，要上好学生实验课，课前必须进行预习，明确实验目的、原理和操作 步骤.进行实验时，要亲自动手，认真做好每一个实验，但一部分同学架手架脚，不能全身心投入.事实上，只要严格按照操作规程去做，不会存在安全问题.在实 验过程中要耐心细致地观察，认真思考，准确如实地记录.五、课后及时复习

复习能加深理解，巩固知识.复习要及时，不能拖，遇到不懂的问题及时请教老师.这样在学习上就不会留存障碍，为以后顺利学习打好基础.复习时，要重视教科书，也要读听课笔记，并且要反复读，边读边回忆老师的讲解，边理解书上的内容.六、认真完成作业

做作业是巩固知识的重要手段之一.做作业要在复习好了以后做，才能事半功倍.一定要主动地、独立地完成每次作业，多思多问，不留疑点，并尽可能地把做过的作业都记在脑子里，因为只有用心记忆才会熟能生巧，才能在勤练的基础上“巧”起来.七、提高记忆能力

与数学、物理相比较，“记忆”对化学显得尤为重要，它是学化学的最基本方法，离开了“记忆”谈其他就成为一句空话.这是由于：（l）化学本身有着独特 “语言系统”──化学用语.如：元素符号、化学式、化学方程式等，对这些化学用语的熟练掌握是化学入门的首要任务，而其中大多数必须记忆；(2)一些物质 的性质、制取、用途等也必须记忆才能掌握它们的规律.怎样去记呢？常用的记忆法：㈠分析、理解记忆.如学习溶解度定义时，关键掌握四要点：①一定的温 度，② 100克 溶剂，③饱和状态，④溶解度的克数.㈡口诀记忆法.如把化合价编成：一价钾钠氯氢银，二价氧钙钡镁锌等.㈢会意记忆法.如把四种基本反应类型分别会意成 “一变多”（分解反应）、“多变一”（化合反应）、“取而代之”（置换反应）和“相互转换”（复分解反应）.㈣浓缩记忆法.如实验室制取氧气的七个步骤浓 缩为：“检、装、夹、热、收、移、熄”.八、准备一个“备忘本”

同学们都会出现“一错再错”现象，但是优秀学生“一 错再错”的几率很低.大量的调查结果显示：优秀学生之所以能在各种考试中保持较好的成绩，一个关键的原因是他们把不会的知识真正问清楚了，真正内化为自己 的知识了.如何做到“真正”两个字呢？就是在问过之后，马上把它完整的写下来.若仍有问题马上“打破沙锅问到底”，也就不会重蹈“一错再错”的覆辙了.总之，要想学好化学，不仅要学，更要会学.只要掌握了正确的学习方法，就掌握了学习化学的主动权，体验到学习成功带来的乐趣，从而以轻松愉快的心情完成初中化学的学习.学习化学的方法还有很多，在学习中要注意不断地总结和完善.

初中化学学习方法 篇8

如何学好化学这门自然科学课是大家所关心的问题，也是困扰大家的一门课程，那么如果好学好它，高考不担心，从此就放心呢？下面一起来看看该如何去学吧！

一。认真抓好“听、思、问、练”的学习四个环节，力求达到懂、会、透，提高课上吸收率。

听是关键，思是核心，课堂上能不能高度集中力，聚精会神听讲，排除一切干扰和杂念去专心听讲是决定学习效率高低的关键。有些同学课上精神不集中，打盹儿，做小动作，不注意听讲，而在课余时间补课，就如同拣了芝麻丢了西瓜一样，久而久之知识缺陷越来越多，造成学习吃力，形成恶性循环。更重要的是还要会听课，不仅听会知识的来龙去脉，对概念、例题要能理解同时更要学习和感受老师讲的每一知识点的方法与思路。要学会巧妙地完整记笔记的方法，课上一定要养成“先听后记”的习惯，将听到的内容加以思考整理，提纲挈领地记录本节的重点、难点，须掌握的内容和课本上没有的内容、易错、易混或对自己有启发的地方。当时没听懂的，没明白的地方，课下要及时请教老师和同学。还要记清课本内容和发散性问题及要求当堂完成的巩固性、检验性、提高性的训练试题。课后应全面系统地整理笔记，将自己对所学知识的理解，感受作笔录。这个过程可以提高每个同学的悟性也就是消化、理解变为自己知识的过程。

“思”是贯穿于整个课堂教学之中，只有积极思考，才能使自己获得知识，实现由感性到理性的飞跃，因此课上要勤于思考，学会思考，积极参加讨论，敢于发表自己的看法，甚至是争论，以此来锻炼和培养自己思维能力及表达能力。从而达到使当堂所学知识能消化、理解。

要“练”一定量的习题来巩固和消化所学知识并可培养一定的技能技巧，是达到会、透的一个重要环节。但不能搞简单的重复或题海战术。要通过作一定量的题自己能悟出什么道理，总结出一些规律来，要把作题的过程看成为培养自己的思维和思维能力再提高的过程，做题后不要仅满足对答案，对解法而已，当每做稍有些难度的题后要回味一下，理顺解题思路逻辑关系和题目的类型是很有益的。可以想这道题用了哪些概念和原理，解题的基本方法是什么，不这样解行不行，哪种方法最简捷这便是一题多解的过程。能否通过改变物质、数据、操作顺序或已知条件和未知条件的互换来重解，这便是一题多变。回忆一下这道题与过去做过的题有无相同、相似之处这便是多题一解的训练。这样不仅可以加深对知识的理解，也能提高分析问题和解决问题的能力。

抓住听、思、问、练四个学习环节，提高课上的吸收率，使所学知识不断地消化理解变为自己的知识，不仅能达到懂、会，更重要的是达到透，这样你就能运用自如，灵活多变培养了应变能力做到以不变应万变。

二。在学习化学知识中要做到三抓，即抓基础、抓思路、抓规律。

要重视基础知识的学习这是提高能力的保证。学好化学用语如元素符号、化学式、化学方程式和基本概念及元素、化合物的性质。在做题中要善于总结归类题型及解题思路。化学知识之间是有内在规律的，掌握了规律就能驾驭知识，记忆知识。如化合价的一般规律，金属元素通常显正价，非金属元素通常显负价，单质元素的化合价为零，许多元素有变价，条件不同价态不同。再如实验室制取氧气所需气体发生装置为试管。规律为只要是给固体受热无论是一种药品还是两种药品用来制取气体都要用同制氧气一样的装置—即试管。抓住规律可以加以运用如给出信息题告诉实验室制甲烷气用醋酸钠和碱石灰两种固体混合加热，虽然我们没学过这部分知识但根据固体受热制取气体的装置规律可知同制氧样。再如根据化学式的计算，要抓好思路，什么题用化学式来计算即只要有元素的质量分数的题就先要根据化学式来计算。

三。要培养自己的自我完善能力

每次单元测验后都要进行自我评价，找出成绩与存在问题，特别是要分析所丢分的原因是什么，各占多少分如失6分，其中粗心失2分，不会的失2分，复习不全面失2分，再分析一下自己为什么粗心、不会，找出原因以利以后的学习，坚持下去必有好处。达到不断地提高自己的非智力因素能力。建立错题本，把自己在各次各类考试中及综合练习中做错的题集中收集起来，写在错题本上。每隔一段时间把这些题再重新做一遍看看自己是否真正掌握了，把已经掌握的题做上标记进行淘汰，使不会的题逐渐减少，直到减少到零，这样坚持下去你的学习成绩一定会突飞猛进的。

四。化学基本概念和原理的学习方法

初中化学学科的显著特之一是概念多，这些概念理解是否准确，掌握是否熟练对学好初中化学课程关系极大。是形成正确实验技能，计算技能的依据，是分析和解决化学问题的基础。而初三学生中对概念学习不重视，认为掌握概念就是死记硬背。学法不当，效果不好，这部分内容也是中考易失分的知识之一。

1、通过感性认识来掌握概念

化学基本概念是从大量的化学事实中抽象概括出来的，如通过观察铁丝在氧气中燃烧的实验，可以形成化合反应的概念。通过观察酸、碱、盐溶液的导电性可形成电离的概念。所以脱离化学事实只是单纯的背诵概念不可能有深刻的理解，更谈不上能熟练掌握了。

2、找出概念间的联系和区别

化学概念之间即有本质的区别又有联系，学习时不要孤立地机械地单一记忆，应将不同的概念进行比较，从中找出它们之间的不同点和内存联系。如元素与原子、分子与原子不同点在化学反应中分子可分，原子不可再分，原子可构成分子，分子是由原子构成的。相同点都是构成物质的微粒。元素是描述物质宏观组成的，而原子是描述物质微观构成的。使用时要注意物质拽元素，分子拽原子避免出现错误。

3、要理解概念的组成和系统

学习中要弄清每个概念是由哪些部分组成的，各部分之间的关系如何，其中关键部分是什么如氧化物的概念，包括三部分，一为化合物，二为两种元素组成，三为其中一种为氧元素三者缺一不可，其关键部分是第二、第三部分，弄清并搞懂了，书写和判断氧化物就容易了。再如溶解度的概念包括四部分，一为一定温度，二为100克溶剂，三为达到饱和状态，四为溶解的质量。四部分缺一不可真正懂了在判断和溶解度的有关计算题就不会出现错误了。

4、要注意概念中关键字、词的意义理解和记忆。

每个概念在教材中都是用精炼的语言进行描述和表达的。在理解和记忆时切不可顾名思义，更不可断章取义，要理解概念中关键的字和词。如单质的概念，关键词为纯净物，若不强调纯净物而改为物质的话，你还判断为单质就是错误的。因为物质包括纯净物和混合物，那么由同种元素组成的物质不一定就是单质也可以为混合物如红磷与白磷，O2与O3它们都是由一种元素组成，但可组成两种单质。由此延深的题：某物质经分析只含一种元素，则该物质是（），A。一定是单质 B。一定是纯净物 C。一定是混合物 D。可能是纯净物与可能是混合物。很明显应选D。

初中化学学习方法 篇9

初三学生将要参加中考，这是他们第一次面对下一段学习路途如何选择的压力。期中考试是本第一次考试，在化学学习上要理清一些方法。

明确这次期中考试题的目的，首先它是一种阶段性摸底性考试，主要考查同学们最近两个月的学习效果，是检验同学们奋战中考学习效果的最好途径;其次，通过这次期中考试可以大概的估计到自己在学校的排名，进而知道自己的地位和明年中考可以报考的学校;再者这次期中考试的成绩排名是签约的重要参考依据，所以我们必须认真对待期中考试，给予其足够的重视，认真备战!

化学是初三新开的学科，其成绩的好坏当然会直接影响同学们的期中考试成绩排名了，那么我们应该怎样备考这次化学考试呢?其实，化学一门自然科学课，与数学、物理既有相通之处，同时又有它独具的特性。化学学科是一门以实验为基础的自然科学，学科知识点既多又分散、并且大量的知识需要识记。因此，我们不能把以前学数学、物理的方法照搬来学化学，而要根据化学学科的特点取舍、创新。

这次期中考试化学要考的知识内容范围是第一至第四单元，有些城区会涉及到第五单元的内容。这五个单元按照知识点可分为以下个主题：即物质的构成和变化、身边的化学物质、化学基本实验和科学探究以及化学计算。

一、《物质的构成和变化》学习方法

这一主题贯穿在第一至第五单元的每一知识内容中，涉及很多的化学概念和基本原理，并且十分的抽象、微观。这些概念和原理理解是否准确，掌握是否熟练对备战化学考试关系极大，是形成正确实验技能，计算技能的依据，是分析和解决化学问题的基础。在学习这部分内容时，可以采用以下的学习方法：

A、通过感性认识来掌握概念和基本原理

化学基本概念是从大量的化学事实中抽象概括出来的，如通过观察铁丝在氧气中燃烧的实验，可以形成化合反应的概念;通过白磷燃烧等实验可以得出质量守恒定律的原理。所以脱离化学事实只是单纯的背诵概念和原理，不可能有深刻的理解，更谈不上能熟练掌握了。

B、找出概念间、原理间的联系和区别

化学概念和原理之间既有本质的区别又有联系，学习时不要孤立地机械地单一记忆，应将不同的概念进行比较，从中找出它们之间的不同点和内存联系。如元素与原子、分子与原子不同点在化学反应中分子可分，原子不可再分，原子可构成分子，分子是由原子构成的。相同点都是构成物质的微粒。元素是描述物质宏观组成的，而原子是描述物质微观构成的。使用时要注意物质拽元素，分子拽原子避免出现错误。再如物质类别的判断，首先我们要从所含物质的种类上判断是纯净物(含一种物质)还是混合物(含多种物质)，然后再从元素的种类判断是单质(一种元素)还是化合物(多种元素)。

C、要注意概念、原理中关键字、词的意义理解和记忆

每个概念在教材中都是用精炼的语言进行描述和表达的。在理解和记忆时切不可顾名思义，更不可断章取义，要理解概念中关键的字和词。如单质的概念，关键词为纯净物，若不强调纯净物而改为物质的话，你还判断为单质就是错误的。因为物质包括纯净物和混合物，那么由同种元素组成的物质不一定就是单质也可以为混合物如红磷与白磷，O2与O3它们都是由一种元素组成，但可组成两种单质。再如氧化物的概念，关键词为：两种元素、化合物、其一为氧元素三者缺一不可，书写和判断氧化物就容易了。如KMnO4虽然是化合物也含氧元素，但不是由两种元素组成，所以它不是氧化物。

二、《身边的化学物质》学习方法

包括第二单元《我们周围的空气》和第三单元《自然界的水》。此部分知识内容多而零散，需要不断地强化记忆，所以我们应该注重对所学知识定期归纳总结，进行横向、纵向的比较形成知识网络，辨清异同点，使零散的知识系统化、结构化、条理化。此外，身边的化学物质的知识对实验的依托性强，大部分化学知识是通过实验获得的。如氧气的化学性质通过与C、P、S、Fe、蜡烛等演示实验使你认识到氧气是一种化学性质比较活泼的气体。所以一定要认真观察和分析实验现象达到印象深刻、记忆牢固、理解透彻。

三、《化学基本实验和科学探究》学习方法

这部分主要贯穿在第一至第三单元中，或许大多数同学认为化学实验比较简单，很容易得分，事实上要得到高分并不是件很容易的事，要学好此部分内容要做到做到：

A、要重视化学实验。化学是一门以实验为基础的学科，实验不仅可以激发我们的学习兴趣，而且对于我们形成化学概念、理解巩固知识、训练实验技能、培养观察和动手能力、提高思维和解决实际问题的能力都是非常重要的。这就要求我们要认真、细致地观察老师的演示实验，对实验所用的仪器、药品、装置以及实验原理、步骤、现象和注意事项，都必须须弄清、记熟。同时，认真做好学生实验、趣味实验以及家庭小实验，积极参加化学课外活动，如参观、讲座、化学游戏等，主动培养自己学习化学的兴趣。

B、准确描述化学实验现象。化学反应现象是化学反应本质的外在表现，在试验探究活动中学生不但要做好化学实验，而且，还应该细心观察每一个化学实验，再用客观、准确、恰当的语言把实验现象描述出来。由于初中生刚接触化学，感到新、奇、特，在观察化学实验时，往往只看热闹，不看门道，因此，要想让学生细心观察化学实验，在准确描述，不是一件简单的事情，也不是一朝一夕的事情，需要教师在一开始就要精心培养学生良好的实验观察习惯，养成清晰、流利的口头表达能力。正如门捷列夫所说：“观察是第一步，没有观察，就没有接踵而来的前进”。

四、《化学计算》学习方法

这部分内容主要贯穿在第五单元《化学方程式》以及第四单元中的《化学式与化学价》。我们要掌握并运用好解题步骤和解题技巧。解题分为三步即审题、析题、解题。审题就是阅读原题，理解题意了解特点和类型弄清已知和未知，要防止不看全题断章取义，粗心大意。析题就是剖析原题，在审题基础上弄清关键词语的含义，对众多事实或复杂现象进行分析、综合、挖出隐含条件及内在联系找出突破口，从而确立解题思路和方法。这是解题中最关键的一步。解题是在析题的基础上进行的用已知求出未知得出正确结果。要善于从典型题的分析中找出其特点、规律和思路，能举一反三，要做一题知多题从而不断提高自己的解题能力。质量守恒定律这是初三化学方程式综合计算题和用字母表示的化学方程式的计算题中的主要思路。如agKClO3和bgMnO2加热完全反应后剩余固体质量为cg生成O2多少克?运用质量守恒定律可求出O2质量是ag+bg-cg;也可以根据化学方程式计算，利用KClO3的质量求O2质量。

总之，只要同学们能抓住化学学科的特点，具有良好的学习习惯、思维习惯，多看书、勤记忆，认真做好实验、精准描述实验现象，就一定能把化学这门课学好，并在化学考试中取得良好的成绩。以上就是我们想与同学们分享的备战期中化学考试的学习方法，期中考试之后还有更为重要的期末考试，到时我们依然会与大家交流经验，最后祝愿同学们能在考试中梦圆自己的目标。

初中化学学习方法 篇10

1、激发兴趣

兴趣是最好的老师。刚接触一门新的学科，大多数同学都抱有极大的兴趣。化学第一节课《绪言》中有三个演示实验，有颜色改变、沉淀生成、发热发光等鲜明的现象，很容易引起我们的兴趣，加上这部分内容比较简单，第一次测验成绩都很好，所以同学们刚开始学习化学时，都非常的开心、兴趣很浓。但随着学习的深入、内容的加深，部分同学的新鲜感会慢慢消失，学习成绩就可能渐渐下滑，所以我们还要注意保持住浓厚的学习兴趣，稳扎稳打，循序渐进，在学习中不断地提高自己、充实自己。

2、专心听讲

课堂专心听讲是中学生学习的重要方法。因为在课堂上，老师都会反复讲教学过程中的重点、难点和容易出错的地方，老师还可能会补充书上没有的知识点。

当然我们不是消极被动地听，而是主观上积极努力地听。比如我们在听课时可对所学内容提出质疑，下课后再征求老师的意见，以便形成自己的观点。一般来说，老师在讲新课前，一般都用五分钟来复习上一节课所讲的内容，或者把今天要讲的材料引个头，概述讲课的目的，或者预习、概叙要阐述的问题。如果我们能很快地记下教师在最初五分钟里所讲的主要内容，那么，它将是最有价值的笔记的一部分，或许会提高整堂课的听课效率。而一堂课的最后五分钟也是很重要的，因为大部分教师会在这段时间总结本节课所讲的主要内容，这时我们一定要认真听讲，与老师一起复习，对笔记进行补缺补漏。

3、重视实验

化学是一门以实验为基础的科学。化学实验是人们研究和认识物质及其变化规律的一种重要的科学方法。在初中化学的学习中，化学实验占有十分重要的地位。在初三一学年有82个演示实验和10个分组实验。这些实验能激发我们的学习兴趣，帮助我们形成化学概念，获得化学知识，培养观察、思维和动手实验等能力，还有助于我们理解和巩固所学的化学知识，培养我们实事求是严肃认真的科学态度，提高解决实际问题的能力。在看老师演示实验或者我们动手做实验时，我们要仔细观察实验现象，包括反应前——反应中——反应后的现象，养成良好的实验习惯。观察中还要积极地思考，用所学过的知识进行分析判断，认真做好实验记录，如实填写实验报告。例如：在观察铜、锌分别投入稀硫酸中的现象时，要想为什么会看到锌放在稀硫酸中会产生气体，而铜放在稀硫酸中却无气体产生呢？通过思考，把感性知识升华，就会获得较深的认识：锌的活动性比氢强，能将氢从酸中置换出来，而铜没有氢活泼，故不能置换酸中的氢。

4、灵活记忆

初中化学知识点多,涉及面广,易学难记，如元素符号、化合价、化学式、金属活动性顺序表等。同学们普遍反映化学课“学得会，记不住”。针对这种状况,我们可以在学习中改进记忆方法,加强记忆方面的训练,提高记忆效果。学习化学是需要适当的记忆的，元素符号是需要记忆的，但不等于死记硬背，需要记忆的元素符号有20多个，可以分散记忆，先记几个常见的如：氢H,氧O,碳C,氯Cl,钠Na,镁Mg,铝Al,氦He,氖Ne,硫S,其余的以后学到了再背。化合价是正确书写化学式的基础，必须掌握。开始学习化合价时对最常用的元素化合价可以用“卡通人”的形式或顺口溜的形式背，如：一价钾、钠、氢和银，二价钙、镁、铜、钡、锌，铁，铝三价氯负一，氧、硫负二要记清。但是，光是死背是不行的，要在平时的学习中多应用，在用中加深理解、在理解的基础上记忆，才能记得更牢、才能灵活运用。书写化学式时，应该依据化合价，以及数学规律来书写。在学习“水的电解”实验时，正极产生氧气，负极产生氢气，对于这个实验现象同学们总是混淆，我们就用谐音“父亲”来记忆“负氢”。在学习“氢气还原氧化铜”实验时，我们用“氢气早出晚归，酒精灯迟到早退”来记忆实验的操作顺序。此外还可用图表记忆、对比记忆、数字记忆、规律记忆、浓缩记忆、联想记忆等方法，把枯燥的化学知识趣味化，这样就能记得清，记得牢。

初中化学学习方法 篇11

初中化学《化学基本实验和科学探究》学习方法

这部分主要贯穿在第一至第三单元中，或许大多数同学认为化学实验比较简单，很容易得分，事实上要得到高分并不是件很容易的事，要学好此部分内容要做到做到：

A、要重视化学实验。化学是一门以实验为基础的学科，实验不仅可以激发我们的学习兴趣，而且对于我们形成化学概念、理解巩固知识、训练实验技能、培养观察和动手能力、提高思维和解决实际问题的能力都是非常重要的。这就要求我们要认真、细致地观察老师的演示实验，对实验所用的仪器、药品、装置以及实验原理、步骤、现象和注意事项，都必须弄清、记熟。同时，认真做好学生实验、趣味实验以及家庭小实验，积极参加化学课外活动，如参观、讲座、化学游戏等，主动培养自己学习化学的兴趣。

B、准确描述化学实验现象。化学反应现象是化学反应本质的外在表现，在试验探究活动中学生不但要做好化学实验，而且，还应该细心观察每一个化学实验，再用客观、准确、恰当的语言把实验现象描述出来。由于初中生刚接触化学，感到新、奇、特，在观察化学实验时，往往只看热闹，不看门道，因此，要想让学生细心观察化学实验，在准确描述，不是一件简单的事情，也不是一朝一夕的事情，需要教师在一开始就要精心培养学生良好的实验观察习惯，养成清晰、流利的口头表达能力。正如门捷列夫所说：“观察是第一步，没有观察，就没有接踵而来的前进”。

浅谈初中学生化学学习方法的培养

初中化学义务教育教学大纲明确指出：从义务教育的培养目标出发，面向大多数学生，着眼于提高全民族的素质。其中最重要的一条是：要培养学生科学的学习方法，以养成良好的学习习惯。这不仅为他们今后学习化学这门学科打下良好、坚实的基础，同时也是他们学习其他科学知识和今后工作中不可缺少的基本素质。正如叶圣陶先生所指出的“任何功课的最终目的在达到不需要教”。也就是说：学是教的依据，教的目的。

初中学生有较强的求知欲，具备初步的独立思考和钻研能力，但自学能力较差，往往缺乏科学的学习方法。就学化学来说，初中化学是学生学习的又一新起点，趣味的化学实验、悠久的化学史，日常生活中生动的化学事实所展现的新世界，能引起他们强烈的好奇心和求知欲，这种情况下，学生凭着一时的兴趣来接受化学这门学科。随着学习内容的深入，课程难度的增大，有的学生越学越觉困难，到学完初中化学了，仍会有学生说出“我怎样才能学好化学？”、“我似乎没有摸到一点学化学的门路”等类似的话。因此，我们在化学教学中，除了要“传道授业”、“供人以鱼”，更重要的是“教给学法”、“授之以渔”，使他们掌握良好的学习方法，受益终身。下面就如何培养学生学习化学的方法浅谈自己的一些做法。

一、指导学生科学地预习

课前预习对提高学生的听课效率起着重要作用，同时也是培养学生自学能力的途径。但初中学生往往自学能力较差，认为自己看一遍书就是预习了，常常不能抓住重点，也不能发现问题。因此，上课时，仍然是“漫无目的”不能起到预习的作用。

要使预习有效果，根据初中学生的实际情况，我在上新课时，一般都花了５～１０ｍｉｎ来指导学生预习。在学习预习前，我都给学生列出本节课的预习提纲和要求，使学生有目的去预习，这样可以大大激发他们的求知欲，调动他们学习的主动性和积极性。例如：在第五章第一节“碳的几种单质”一节的教学中，我给学生提出如下几个预习题纲：１．什么叫单质？一种元素只有一种单质吗？举例说明。２．金刚石和石墨的物理性质有何异同点？３．怎样证明金刚石和石墨是同一种元素——碳所组成的？４．为什么金刚石和石墨有那么大的差异性？５．无定形碳通常有什么物质？联系生产和生活的实际列举它们的用途。在预习中，学生能自我解决一部分问题，即学生的自学能力得到了肯定，对未能解决的问题能有针对性地通过听老师讲来解决，减少了听课的盲目性，学习积极性很高，同时有让学生跳一跳才摘到“桃子”的味道，既有重点，又与前面所学的知识有联系，富于思考性。长期坚持，学生养成了良好的预习习惯和预习方法、同时读书能力有了很大提高，自学能力得到培养。

二、通过化学实验，培养学生的观察、思维能力，使学生初步了解探索研究物质性质的方法

初中学生对化学实验往往只是看热闹，觉得好玩而已，他们不会观察实验，不会利用实验操作过程和实验现象获得知识。在教学中，我注重教会学生掌握将实验作为研究物质性质的方法。如：在教氧气的性质一节时，我一边演示，一边教会学生观察实验操作过程及现象，从物质的物理性质——颜色、气味、状态等到化学性质——物质在氧气里燃烧。此时，着重要求学生注意观察如何从现象到结论；在进行氢气性质一节的教学时，首先引导学生回顾已有知识，如物理性质包括哪些方面等，然后每做一个实验就帮助学生得出一个结论；在二氧化碳一节的教学时，便与学生一起做实验，做完后，再要求学生由现象得出结论。经这样的引导，学生可基本掌握研究物质性质的方法而非死记硬背，为今后学习化学打下基础。

三、教会学生记忆的方法，提高学生的记忆能力

记忆能力是人的基本素质，也是学生解决问题的关键环节。在教学中，我常常教学生采用对比、归纳、总结的方法，以培养学生的记忆能力。比较是初中学生学习化学的重要方法之一，它能揭示事物的本质特点，使学生获得准确深刻的印象，有利于知识的记忆和灵活运用。在比较中，要特别注意找出相似物的差异以及相异物的共性。例如：学生学完原子、分子的知识后，我与学生一起对原子和分子、原子和元素分别列表比较，培养学生初步的对比归纳能力。学完溶液的知识后，要求学生自己列表比较过滤和结晶、固体物质的溶解度和溶液中溶质的质量分数等概念。通过比较，学生对概念的深度、广度，知识之间的内在联系都有更深刻的理解，同时记忆能力得到培养。

为了使学生所学知识有系统性，我们在教学中还要帮助学生形成一定的归纳、总结能力。例如在一至三章的学习中，我们以填空的形式帮助学生完成知识点的归纳、总结，让他们学会这种方法，后面的每章都由学生自己独立完成，再由学生们讨论、老师总结，指出优缺点。

四、培养学生正确科学的解题能力

要提高学生解决问题的能力，当然离不开解题。因此我们在教学中，要培养学生掌握正确、科学的解题方法。首先，审题是关键。审题时要注意把题干中的已知条件、隐含条件和题目的求解用简洁直观的化学语言转化成图式符号，排除与题目所求无关的干扰信息。其次，解题时还要反复理解推敲题意，学会从条件到问题和从问题到条件的正、逆两种分析方法，明确解题过程中的知识点、公式或规律等，逐步提高分析问题的灵活性。第三，验证解题结果，反思解题过程，向自己提出解题结果是否正确，能否验证，如何验证？同时还可以多角度地思考本题的不同解法，从而使学生逐步掌握分析和解决问题的方法，不断增强其辩证性和创造性。

总之，我们在教学中要正确处理好教法与学法的辩证关系，按循序渐进的原则，把学生领入化学学习之门，在教的过程中逐步解决好学生怎样学的问题。

初中化学日常生活汽车方面知识点总结

现在最方便的交通工具就是汽车了，但汽车在行驶过程中会排放大量尾气。

汽车尾气对人体健康有什么样的危害呢?一氧化碳是一种无色、无臭、无味、无刺激性的有毒气体。它随着空气经肺进入血液循环，与血液中的血红蛋白结合，降低红细胞的携氧功能，引起缺氧，影响呼吸及心、脑功能。碳氢化合物对机体具有一定的刺激作用。氮氧化物的刺激作用较小，但易于侵入呼吸道深部细支气管和肺泡，长期吸入可使肺组织受到破坏；氮氧化物还能引起组织缺氧而造成全身组织损伤。

现在为什么提倡使用无铅汽油呢？

以前为了减少汽油剧烈燃烧所产生的振动，在汽油中添加了含铅的物质。但铅是重金属，有毒，它会随燃烧后的尾气一同排出，严重污染环境。

通过上面对汽车应用到的化学知识点的总结学习，希望同学们能很好的使用汽车，做环保小主人。

初中化学：化学实验现象描述中的“四忌四要”

化学反应现象是化学反应本质的外在表现，初中生不但要做好化学实验，而且还应该能用客观、准确的语言把实验现象描述出来。笔者结合教学实践，概括和梳理出中学生在描述实验现象时应该注意四个问题。

一、忌以偏概全，要面面俱到

初中生刚接触化学，感到新、奇、特，在观察化学实验现象时，往往只看热闹，不看门道；只观察到声、光、热、响等明显现象，而忽略细微变化的情况。如镁条的燃烧，只看到“发出耀眼的白光”，而没有看到石棉网上有白色固体生成。又如钟罩内红磷的燃烧，只看到“冒白烟、发出白光”，而没有看到钟罩内水面上升的现象……。细心观察每一个化学实验，再用准确、恰当的语言描述出来，不是一朝一夕的事情，需要教师精心培养学生良好的实验观察习惯，养成清晰、流畅的口头表达能力。正如门捷列夫所说：“观察是第一步，没有观察，就没有接踵而来的前进”。

二、忌实验现象描述口语化，要用术语

许多同学在描述实验现象时，往往用词不当，使人啼笑皆非。如“点燃酒精灯”说成“酒精灯烧了”：“碳酸钙与盐酸反应”描述成“碳酸钙化了，有泡放出”：“二氧化碳与澄清石灰水反应”描述成“石灰水变白了”等等。这些不规范的语言描述，都需要教师根据学生的实际情况，循序渐进地讲解实验的基本操作，讲清一些容易混淆的概念和原理。如加热与点燃；烟与雾；溶解与熔化；组成与构成；吸水与脱水；酸碱性与酸碱度等。另外，教师要身体力行，作好实验操作示范，语言讲解规范，用语贴切。要向语文老师学文采，向数学老师学逻辑，向政治老师学哲理。榜样的力量是无穷的，正如乌申斯基所说“教育者的人格是教育事业的一切”。

三、忌本末倒置，要有先有后

不少同学在描述酸碱与指示剂作用时，往往顺序颠倒，说成“紫色石蕊使盐酸变红”、“澄清石灰水使二氧化碳变浑浊”等。究其原因，没有掌握化学反应的本质，需要教师加强元素及其化合物的规律教学。在一些实验操作过程中，操作顺序与实验成功起着关键性的作用。如氢气还原氧化铜，“通、点、熄、停”四步，前者颠倒要爆炸，后者颠倒要氧化。因此，在做每一个实验时，要弄清化学反应的反应原理、装置原理、操作原理。不按规矩，不成方圆。只有这样，实验现象的描述才具有科学性。

四、忌人云亦云，要实事求是

在用过氧化氢制取氧气的实验时，有位同学由于没有加入催化剂二氧化锰，导致没有氧气放出，但在填写实验报告时，没有分析失败的原因，而是抄袭他人的实验成果。这种不良的实验风气在中学生身上经常出现。如何在实验教学中培养学生实事求是的科学态度，客观、准确的描述实验现象，纠正弄虚作假的不良习气，是化学教师一个重要的职责。千教万教，教人求真；千学万学，学做真人。正如戴安邦所说“科学教学不单只传知识，而要进行全面的教学，包括人的科学思想和品德的培养”。

初中化学期末过量计算试题详解

过量计算

化学方程式计算的理论依据就是质量守恒定律。在质量守恒定律中，“参加反应的各物质的质量总和，等于反应生成的各物质的质量总和”。要着重理解“参加”两个字的含义，即没有“参加”反应的物质，就不应计算在内。在有些计算题中，给出了两种反应物的质量，求生成物，这时就必须考虑，给出的两种物质的质量是否都恰好参加了反应。这时思考的范围就应大一些。

例今有氢气与氧气的混合气共20克，在密闭的容器中点燃，生成水18克，则下列分析正确的是()

(A)氢气10克，氧气10克(B)氢气2克，氧气18克

(C)氢气4克，氧气16克(D)氢气1克，氧气19克

根据化学方程式，求出氢气在氧气里燃烧时氢气与氧气的质量比，然后进行比较。

2H2+O22H2O

4∶32∶36

1∶8∶9

氢气在氧气中燃烧时，氢气与氧气的质量比为1∶8，即若有1克氢气需要氧气8克；若有2克氢气需要氧气16克。本题中生成18克的水，则必然是氢气2克，氧气16克。故(B)、(C)选项都有可能。若按(B)选项会剩余2克，氧气没有参加反应；若按(C)选项会剩余2克氢气。故本题答案为(B)和(C)初中化学。这样会得出一个结论：若遇两个已知量，是按少的量(即不足的量)来进行计算。

通过上面对过量计算题目的知识讲解学习，相信同学们已经能很好的掌握了吧，希望同学们在考试中取得好成绩。

初中化学实验试剂瓶仪器介绍

下面是对化学实验仪器试剂瓶的知识介绍，希望给同学们的学习很好的帮助哦 初中化学，同学们认真看看吧。

试剂瓶

试剂瓶是实验室里专用来盛放各种液体、固体试剂的容器，形状主要有细口、广口之分。

因为试剂瓶只用作常温存放试剂使用，一般都用钠钙普通玻璃制成。为了保证具有一定强度，所以瓶壁一般较厚。试剂瓶除分细口、广口外，还有无色，茶色（棕色）2种，有塞、无塞两类。其中有玻璃塞者，无论细口、广口，均应有内磨砂处理工艺。无塞者可不作内磨砂，而配以一定规格的非玻璃塞，如橡姣塞、塑料塞、软木塞等。近年来各类实用的塑料试剂瓶纷纷面市，使这类容器丰富多彩。

试剂瓶的规格以容积大小表示，小至30mL、60mL，大至几千至几万毫升不等。使用注意事项

（1）有塞试剂瓶不使用时，要在瓶塞与瓶口磨砂面间夹上纸条，防止粘连。如前所述，所有试剂瓶都不能用于加热。

（2）根据盛装试剂的理化性质选用所需试剂瓶的一般原则是：盛装固体试剂一一选用广口瓶，盛装液体试剂——选用细口瓶，盛装见光易分解或变质的试剂一一选用棕色瓶，盛装低沸点易挥发的试剂一一选用有磨砂玻璃试剂瓶，盛装碱性试剂一选用带橡胶塞试剂瓶等等。若试剂具有上述多项理化指标时，则可根据以上原则综合考虑，选用适宜的试剂瓶。

（3）有些特殊试剂，如氢氟酸等不能用任何玻璃试剂瓶而选用塑料瓶盛装。

容器类玻璃仪器，除上述几种外，还根据取存液体时的不同要求另有二口瓶、三口瓶、四口瓶、下口瓶（又称龙头瓶）等各种类型供选用。

通过上面对化学中试剂瓶仪器知识的介绍学习，相信同学们已经能很好的掌握了吧，后面我们进行更多的化学实验的相关知识的学习。

初中化学实验之油水混合下面是对化学中关于油水混合实验的知识讲解，希望给同学们的化学学习上很好的帮助哦。

油水混合向一个透明的小玻璃瓶中注入半瓶清水，再倒进一些菜油。这时候，油 漂在水面上，界限分明。用手摇晃玻璃瓶，强迫油和水混合，静置一会儿，油和水又分成上下两层。这时再往小玻璃瓶里加一点洗涤剂（或洗衣粉），然后充分摇晃瓶子，再观察，就可以看出油和水不再分为两层，而是混合在 一起了。

这是为什么呢？原来洗涤剂有个特属性质，能把一个个油滴包围起来，均匀地分散在水中，这种作用叫“乳化作用”。在这种作用下形成的油水混 合液叫“乳油液”。人们喝的牛奶、乳白色的鱼肝油都是乳油液。洗衣粉能 去除衣服上的油污，洗涤剂能清洗油泥，就是因为它们跟油和水的关系都不 错，能把油污从衣服上拉到水中来的原故。

通过上面对化学中油水混合实验内容的讲解学习，相信可以帮助同学们对化学实验知识的很好掌握吧，希望同学们会从中学习的更多知识。

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