

## 初三化学实验教学计划（精选4篇）

### 篇1：初三化学实验教学计划

#### 一、学生基本情况分析

##### 1、总体分析：

初三共有8个班，约有学生450人。从学生的知识基础看，学生在小学自然、社会学科，初中物理和生物中已了解一部分与化学有关的基础知识。从学生的能力发展水平来看，大多数学生已经形成了一定的逻辑推理和分析问题、解决问题的能力，并具备了一定的实验操作能力。从学生的学习习惯与方法看，75%左右的学生养成了良好的自学习惯，掌握了基本的学习方法，能独立完成实验，但个别学困生自制力差。从学生的学习态度看，各个班的同学90%以上要求进步，态度端正，上进心强，但部分同学学习目标欠明确。各个班发展较为均衡。面对实际情况，在今后的教学中，因材施教，使他们得以全面、健康地发展。

##### 2、具体分析：

###### （1）优等生分析：

优生在各班中的分配较均匀，大约占总人数的15%左右。这部分学生对实验充满了好奇心，有强烈的求知欲。他们能做到课前预习实验，准备好与实验有关的材料，明确实验目的，在做实验时有的放矢，每人都能认真、独立地完成实验。他们能运用简单的化学语言来描述常见物质的性质、组成以及在社会生活和生产中的应用；能结合化学与社会、技术的相互联系，分析有关的问题；能运用基本的化学实验技能来设计和完成一些简单的化学实验；能在家庭趣味小实验中提高观察和分析问题的能力。他们能有条不紊地进行规范的实验操作，从已有经验出发，在活动与探究、调查与研究、讨论和实验中丰富和完善自我。他们养成了良好的实验习惯，他们对不明白的地方，总是大胆假设，并精心设计实验，在实验、交流、合作、讨论中找到答案。他们养成了认真观察、记录的良好习惯，实验后能认真填写实验报告。

###### （2）中程生分析：

中程生在各班中的所占比例较大，约占总人数的70%左右。这部分学生对实验也很感兴趣，基本能按照实验的要求完成实验，能用较准确的化学语言描述实验现象、物质的组成和性质，能够从不同角度观察实验现象。能独立完成学生实验，但操作还不够规范。他们实验时操作认真，并能仔细观察实验现象，同时做好记录，能认真填写实验报告。但学生分析问题不是太全面、解决问题的能力稍差。学生有一定的自学能力，但缺乏自主性，不能积极主动去探究学习，更不能灵活运用已有的旧知识来解决、分析新的实验问题。这部分学生需在教师正确引导和大力督促下，才能趋向提高与完善。随着教育改革的不断深入与发展，对学生的综合能力要求愈来愈高，尤其是实验操作能力。

### (3) 学困生分析：

本届毕业生学困生较多，约占全体学生的15%。这部分学生对实验有浓厚的兴趣，但实验操作不娴熟、不规范，观察又欠认真、细致，化学语言描述能力差，分析问题不全面，几乎不能自主进行探究。他们的实验目标不明确，又缺乏对实验成功的信心，因此，做实验时总是瞅着好同学做，而自己却不敢动手或懒于动手。因此实验能力较差。教师应以“赏式”教育为主，看到其闪光之处，在“晓之以理，动之以情”中使他们成长，使其看到自己的长处，培养他们良好的实验习惯，缩小与优生和中程生的差距。大多数的学困生学习方法不灵活，只注重对结论的死记硬背，而不去思考过程，又没有养成良好的习惯。教师要抓住他们自尊心特强的特点，因材施教，从而大面积地提高教育教学质量。

## 二、实验内容分析：

新课程标准强调科学探究的重要性与有效性，旨在转变学生的学习方式，使学生积极主动地获取化学知识，激发学生亲近化学、热爱化学并渴望了解化学的兴趣，培养他们的创新精神和实践能力，同时，为了突出学生的实践活动，充分发挥化学学科内容特点，重视科学、技术与社会的联系，新教材将原有的部分演示实验和分组实验全部改为“活动与探究”、“家庭小实验”等。这就为学生创造了良好的实验氛围，为他们积极主动地获取化学知识、在实验中切身体会到过程提供了条件。演示实验有：空气成分的测定、物质的变化、水的组成、碳的单质的化学性质、氧气和二氧化碳的性质与制法、燃烧的条件、合金的性质、溶液、金属的化学性质、溶液的配制、酸、碱、盐的性质等。这些实验有助于研究基本概念、基本理论，同时，也有助于学生养成良好的实验习惯、掌握一定的实验方法并形成严谨的科学态度和求实的精神。

活动与探究有：探究蜡烛及蜡烛燃烧时的变化；探究吸入的空气和呼出的气体有什么不同；探究氧气的实验室制法；探究水的净化过程；探究物质构成的奥秘；探究碳的单质的化学性质；探究碳的氧化物的性质；探究实验室中制取二氧化碳的装置；探究质量守恒定律；探究金属的活动性顺序；探究燃料燃烧的条件；探究铁制品锈蚀的条件；探究物质溶解时温度的变化；探究什么是饱和溶液；探究如何绘制溶解度曲线；探究自制指示剂在不同溶液中的变化；探究酸、碱的化学性质；探究酸、碱的之间会发生什么反应；用PH试纸测定一些溶液的PH；测定溶液酸、碱度对头发的影响；探究如何提纯粗盐；探究初步区分氮肥、磷肥、钾肥的方法；探究有机物的组成；探究如何查看服装面料的纤维种类等。通过这些实验，让学生从实验成果中体会到实验是进行科学探究的重要手段，让学生体会到实验基本操作技能在完成一定的实验过程中所起的重要作用，从而增强学生对实验的认识并提高实验中掌握基本操作技能的科学自觉性、积极性和主动性。

化学实验是进行科学探究的重要手段，学生具备基本的化学实验技能是学习化学和进行科学探究的基础和保证，化学课程要求学生遵守实验室的规则，初步形成良好的实验工作习惯，并对实验技能提出如下要求：

2、能在教师指导下根据实验的目的选择实验药品和仪器，并能安全操作。

- 3、初步学会配制一定的溶质质量分数的溶液。
- 4、初步学会根据某些改造性质检验和区分一些常见的物质。
- 5、初步学习使用过滤、蒸发的方法对混合物进行分离。
- 6、初步学习运用简单的装置和方法制取某些气体。
- 7、培养学生良好的实验工作习惯和动手能力。
- 8、认识学习化学的一个重要途径是实验，学会对实验现象的观察和描述的方法。
- 9、能有意识地从日常生活中发现一些有价值的问题，能在教师的指导下根据实验方案进行实验，并通过对实验现象的观察和分析得出有价值的结论。
- 10、初步学习书写探究活动或实验报告的方法。
- 11、能知道化学实验是都进行科学探究的重要手段，严谨的科学态度、正确的实验原理和操作方法是实验成功的关键。
- 12、学会试管、酒精灯、滴管等仪器的使用方法，达到能独立操作的目的。
- 13、学会取用液体、固体药品，制备和收集气体的方法。
- 14、能用化学语言描述常见物质的组成、性质等。
- 15、逐步培养学生观察问题、分析问题综合问题的能力和实验能力。
- 16、初步学习科学实验的方法，进行观察、记录，并初步学习分析实验现象。  
。
- 17、学会实验室中制取气体的思路和方法。

#### 四、实验措施：

- 1、加强实验教学的探究，从不同角度激发学生的学习兴趣。
- 2、以提高学生的科学素养为主旨，以问题为中心，培养学生自主探究能力与合作精神。
- 3、让每一个学生以轻松、愉快的心情去认识多姿多彩与人类息息相关的化学，积极探究化学变化的奥秘，增强他们学好化学的信心。

4、做好实验前的充分准备，做到课前演示。

- 5、创造条件，增加学生动手实验的机会。
- 6、教师要从科学态度、规范操作上给学生示范并启发引导学生从生动的直观上升到抽象的思维。
- 7、注意从学生已有经验出发，让他们在熟悉的生活情境中感受到化学的重要性，并在探究中切身感受化学与生活的密切联系。
- 8、实验前要求学生预习实验内容，实验中仔细观察实验现象，并认真做好记录，实验后认真填写实验报告。
- 9、对有困难的实验，应尽量发挥创造性，因地制宜设计一些与生产和生活密切相关的实验。
- 10、根据学校实际情况，将部分演示实验改为活动与探究，可更好地激发学生兴趣。
- 11、鼓励并指导学生动手做一些家庭小实验，以进一步激励他们学习化学的积极性和探索精神。
- 12、加强课堂教学，激发学生的学习兴趣，培养学生动脑、动手、动口的能力以及独立操作的能力。
- 13、优化课堂结构，向课堂40分钟要效益，平日注重实验与操作相结合，教师适时点拨、指导。
- 14、使他们都能具备适应现代化生活及未来社会所必需的化学知识、技能、方法和态度，具备适应未来的生存和发展所必备的科学素养同时又注意使不同水平的学生都能在原有基础上到良好的发展。
- 15、搞好课外活动，如开展兴趣小组活动、知识讲座、化学实验竞赛、专题讨论、实验教具制作、等等，留给学生空白，发挥学生特长，培养其创新精神和实践能力。

## 五、实验进度

周次 实验内容 备注 上学期 1 专题讲座，如何观察实验现象

2 - 3 化学实验基本操作培训

化学

教师 4 专题讲座：实验中的意外事故处理办法

5 - 14 实验技能培训巩固

## 化学

教师 15 - 16 研究性学习，小调查

17 - 18 化学实验竞赛

下学期 1 - 6 实验操作技能的提高

7 - 8 小制作比赛

9 - 12 实验操作技能考试

## 篇2：初三化学实验教学计划

### 一、指导思想：

初中化学是九年义务教育必修的一门基础课程。根据新课程标准，要求学生具备的能力之一就是初步的观察、实验能力：能有目的地观察，辩明观察对象的主要特征及其变化条件，能了解实验目的，会正确使用仪器，会作必要的记录，会根据实验结果得出结论，会写简单的实验报告。化学实验是学生进行科学探究的重要方式，实验室则是学生学习和进行实验的主要场所，是化学探究学习的主要资源。因此，学校高度重视化学实验室建设，配置必要的仪器和设备，确保每个学生都能进行实验探究活动，为学生开展实验探究活动创造了良好的条件。中学化学实验教学的目的与任务即是，通过实验，使学生最有效地掌握进一步学习现代科学技术所必需的基础化学知识，培养初步的实践操作技能和创新能力。教学的重点放在培养学生科学实验能力与提高学生科学实验素养，使学生在获取知识的同时提高自学能力、运用知识的综合分析能力、动手能力和设计创新能力。实验教学作为化学教学中的一个重要内容和重要手段，因此实验室工作直接关系到化学教学工作是否能顺利进行。因此实验室必须建立和健全科学、规范的管理体制，实行规范的管理。

### 二、基本情况分析：

1. 学生情况分析：九年级大部分同学已具备了初步的分析推理和归纳的能力，具备一定的动手能力和自学能力。

2、实验主要有：配制质量分数为5%氯化钠的溶液；酸的性质实验；做好这些实验对学生掌握化学基本规律、迎接5月实验操作能力考试有很大的帮助，因此做好这些实验是教学工作的重点。

### 三、具体工作计划：

1、制订规章制度，科学规范管理

2、制订学期实验计划表、周历表。

- 3、开足开齐各类实验，积极服务于教学。
- 4、充分利用生活中身边的实验器材的作用，结合实验室条件进行分组实验。
- 5、做好仪器、器材的常规维修和保养工作。
- 6、做好仪器的借出、归还验收工作。
- 7、自制一些教具。
- 8、做好仪器、器材的补充计划。
- 9、结合学校常规管理，保持实验室的常清洁。

#### 四、具体实验安排：实验课题

所用主要仪器、材料实验时间 第八单元金属和金属材料 实验8-1  
合金与纯金属硬度的比较 黄铜片、黄铜、焊锡、锡 3.2 - 3.3 探究实验 金属与盐酸、稀硫酸的反应  
镁、锌、铁、铜、稀盐酸、稀硫酸、试管 3.3 - 3.4 探究实验 金属活动性顺序  
试管、铜丝、铝丝、硫酸铜溶液、硝酸银溶液、硫酸铝溶液 3.3 - 3.4 探究实验  
铁制品锈蚀的条件探究 试管、试管夹、酒精灯、铁钉、植物油、氯化钙、蒸馏水、火柴、棉花  
3.5 - 3.6 实验活动4 金属的物理性质和某些化学性质 试管、试管夹、酒精灯、坩埚钳、电池、小灯泡、火柴、镁条、锌粒、铁钉、铁粉、铜片、铜丝、铝丝、稀盐酸、稀硫酸、硫酸铜溶液、硫酸银溶液、 3.9 - 3.10 第九单元溶液 实验9-1 蔗糖溶解 烧杯、玻璃棒、药匙、蔗糖、水 3.11 - 3.12  
实验9-2 碘、高锰酸钾在不同溶剂中的溶解 试管、药匙、碘、高锰酸钾、汽油水 3.11 - 3.12  
实验9-3 水和乙醇的互溶 试管、药匙、乙醇、高锰酸钾、水 3.11 - 3.12 探究实验  
溶解时的吸热和放热现象 药匙、烧杯、温度计、氯化钠、硝酸铵、氢氧化钠 3.13 - 3.14 实验9-4  
验证洗涤剂的乳化作用 试管、植物油、洗涤剂、水 3.15 - 3.16 实验9-5 氯化钠在水中的溶解  
氯化钠固体、水、烧杯、玻璃棒、药匙、量筒、托盘天平 3.17 - 3.18 实验9-6 硝酸钾在水中的溶解  
硝酸钾固体、水、烧杯、玻璃棒、药匙、量筒、托盘天平 3.17 - 3.18 实验9-7  
配制不同浓度的硫酸铜溶液 试管、药匙、硫酸铜、水 3.19 - 3.20 实验9-8  
配制两种质量分数不同的氯化钠溶液  
试管、药匙、烧杯、量筒、玻璃棒、天平、砝码、氯化钠、水 3.19 - 3.20 实验活动5  
一定溶质质量分数的氯化钠溶液的配制  
药匙、烧杯、量筒、玻璃棒、试剂瓶、托盘天平、胶头滴管、氯化钠、水 3.23 - 3.24  
第十单元酸和碱 实验10-1 酸碱和指示剂的反应  
试管架、试管、盐酸、氢氧化钠溶液、食醋、石灰水、酚酞溶液、石蕊溶液 3.25 - 3.26 探究实验  
自制酸碱指示剂  
几种植物的花瓣或果实、酒精、研钵、纱布、白醋、石灰水、盐酸、氢氧化钠溶液 3.25 - 3.26  
实验10-2 观察盐酸、硫酸 盐酸、硫酸 3.25 - 3.26 实验10-3 浓硫酸的特性  
浓硫酸、纸、小木棍、布、玻璃片、玻璃片 3.25 - 3.26 实验10-4 浓硫酸的稀释

浓硫酸、水、烧杯、玻璃棒 3.25 - 3.26 探究实验 酸的化学性质  
试管、点滴板、镊子、稀盐酸、稀硫酸、酚酞溶液、石蕊溶液、铁锈 3.25 - 3.26 实验10-5  
氢氧化钠的物理性质 表面皿、药匙、试管、氢氧化钠、水 3.27 - 3.28 实验10-6 氢氧化钙的性质  
烧杯、玻璃棒、生石灰、水 3.27 - 3.28 实验10-7 试验物质的导电性  
导电装置、盐酸、硫酸、氢氧化钠溶液、氢氧化钙溶液、蒸馏水、乙醇 3.27 - 3.28 实验10-8  
氢氧化钠溶液与盐酸的中和反应 烧杯、玻璃棒、盐酸、氢氧化钠溶液、酚酞溶液 3.30 - 3.31  
实验10-9 用pH试纸测定一些液体pH  
玻璃片、玻璃棒、比色卡、pH试纸、稀硫酸、稀盐酸、氢氧化钠溶液、氯化钠溶液 4.1 - 4.2  
探究实验 洗发剂和护发素的酸碱性 几种常用的洗发用品、pH试纸、标准比色卡 4.1 - 4.2  
实验活动6 酸、碱的化学性质 试管、玻璃棒、点滴板、稀盐酸、稀硫酸、氢氧化钠溶液、氢氧化钙溶液、硫酸铜溶液、氢氧化钙粉末、酚酞溶液、石蕊溶液、pH试纸、生锈的铁钉 4.1 - 4.2  
实验活动7 溶液酸碱性的检验 烧杯、试管、研钵、玻璃棒、纱布、蒸馏水、酒精、酚酞溶液、石蕊溶液、pH试纸、植物的花瓣或果实、土壤样品 4.1 - 4.2 第十一单元盐化肥 实验11-1  
碳酸钠、碳酸氢钠与盐酸的反应  
试管、带胶塞的导气管、药匙、碳酸钠粉末、碳酸氢钠粉末、稀盐酸、澄清的石灰水 4.6 - 4.7  
实验11-2 碳酸钠溶液与石灰水的反应 试管、碳酸钠溶液、澄清的石灰水 4.6 - 4.7 实验11-3  
硫酸铜溶液分别与氢氧化钠、氯化钡溶液的反应 试管、硫酸铜溶液、氢氧化钠溶液、氯化钡溶液  
4.8 - 4.9 探究实验 探究初步区分氮肥、磷肥和钾肥的方法 烧杯、药匙、研钵、三脚架、酒精灯、铁片、熟石灰、碳酸氢铵、氯化铵、磷矿粉、过磷酸钙、硫酸钾、氯化钾 4.10 - 4.11 实验活动8  
粗盐中难溶性杂质的去除 铁架台、铁圈、烧杯、玻璃棒、托盘天平、量筒、蒸发皿、坩埚钳、酒精灯、漏斗、水、滤纸、粗盐 4.13 - 4.14 第十二单元化学与生活 实验12-1  
验证塑料的热固性和热塑性 酒精灯、玻璃片、试管、聚乙烯塑料碎片、 4.15 - 4.16 课外实验  
验证保鲜膜的保鲜能力 自选 4.16 - 4.17 课外实验 辨认棉毛制品 自选 4.16 - 4.17 增强学生对实验的严肃认真意识，学生在实验过程中除完成操作、观察、记录外，还要对观察的结果或数据作出正确的分析和判断，最后编写实验报告，充满信心迎接考试，取得优异成绩。

### 篇3：初三化学实验教学计划

实验室工作是一个繁琐的工作，每学期初制定初步工作计划，根据教师的教学进度表制定这一学期的分组实验和演示实验的安排表。利用时间认真钻研教材，明确教材中的每一个实验目的和要求、所用仪器、操作步骤，虚心向同行学习，及时总结改进实验，研究实验成败的原因。认真阅读实验杂志，取人之长，补己之短，不断扩展自己的视野，积累经验。根据大纲要求，能开足全部演示实验和分组实验，配合学校对学生加强素质教育，健全《仪器赔偿制度》、《学生实验守则》、《安全卫生制度》等。培养学生[此文转于斐斐课件园FFKJ.Net]严谨认真的实验态度，热爱学校、爱护公物的思想品德。面向全校学生开放实验室，使学生在实验室里充分施展其才能的空间，促使他们动手、动脑、活跃思维，并努力创造条件，使同学们课外的科研性实验，小制作等顺利开展。实验会考前全面开放实验室，利用课余时间对学生进行辅导。在初三全体任课教师的共同努力下，高标准的通过了实验会考。

认真学习现代教育教学此文转自斐斐课件园技术，并运用于实验教学与实验管理上。各类台帐资料齐全，并每天填写实验日志，记录一天工作情况。订阅实验教学参考资料，并向学生开放查阅。定期对学生进行实验考核，发挥教学示范作用，指导其他学校开展实验教学。

年初，通阅教材中所有实验，估计全年所有实验所需药品及仪器的名称数量，加以统计，参考现有库存量，写出订购清单。当购置药品收到时，及时开列清单，送交总务处，并分类入帐，妥善存放。进一步改进工作方法，提高工作效率和实验室利用率。在本学期的工作中，为了提高学生化学实验能力，充分利用好现有的实验仪器、设备及药品，搞好化学实验教学，而努力为教学一线服务，本学期具体工作如下：

- 1、树立为教学服务意识，协助任课教师搞好演示实验和学生实验。
- 2、熟悉仪器、药品存放的位置，并把药品摆整齐，仪器擦干净。
- 3、准备好演示实验后，先进行试做，发现问题及时解决，并向教师说明实验中应注意的问题，确保实验安全。
- 4、有些现用制的液体或气体，课前准备好。
- 5、学生实验课，尽量跟班辅导，及时补充仪器、药品，协助任课教师搞好实验教学，学生完成实验后，及时检查仪器完好，卫生合格等再使学生离开，然后关好水电，门窗及排风扇。
- 6、注意上、下午第一节课的学生实验，提前10分钟开门做好准备。
- 7、保持实验室、准备室、药品柜、实验台的卫生。
- 8、认真对待每位教师的评议，不断提高工作水平。

统观各方面的工作，有些地方还不够好，今后我会进一步改进工作方法，提高工作效率和实验室利用率。

## 篇4：初三化学实验教学计划

化学实验是化学教学的基础，化学实验教学的教学目的是把已有的化学知识，通过教学过程变成学生的认识。实验教学可以帮助学生形成化学概念，理解和巩固化学知识，培养学生观察现象，分析问题的能力，获得比较熟练的实验技能，培养学生严肃认真的科学态度。为更好地完成本学期的教学工作，实施素质教育，培养学生的创新意识和能力，特制定本学期的教学实验计划。

### 一、实验内容分析

新课程标准强调科学探究的重要性与有效性，旨在转变学生的学习方式，使学生积极主动地获取化学知识，激发学生亲近化学、热爱化学并渴望了解化学的兴趣，培养他们的创新精神和实践能力，同时，为了突出学生的实践活动，充分发挥化学学科内容特点，重视科学、技术与社会的联系，新教材将原有的部分演示实验和分组实验全部改为“活动与探究”、“家庭小实验”等。这就为学生创造了良好的实验氛围，为他们积极主动地获取化学知识、在实验中切身体会到过程提供了条件。演示实验有：空气成分的测定、物质的变化、探究水的净化过程、碳的单质的化学性质、氧气和二氧化碳的性质、燃烧的条件、合金的性质、溶液、金属的化学性质、溶液的配制、酸、碱、盐的性质等。这些实验有助于研究基本概念、基本理论，同时，也有助于学生养成良好的实验习惯、掌握一定的实验方法并形成严谨的科学态度和求实的精神。

活动与探究有：探究蜡烛及蜡烛燃烧时的变化；探究吸入的空气和呼出的气体有什么不同；探究氧气的实验室制法；水的组成；探究碳的单质的化学性质；探究碳的氧化物的性质；探究实验室中制取二氧化碳的装置；探究质量守恒定律；探究金属的活动性顺序；探究燃料燃烧的条件；探究铁制品锈蚀的条件；探究物质溶解时温度的变化；探究什么是饱和溶液；探究如何绘制溶解度曲线；探究自制指示剂在不同溶液中的变化；探究酸、碱的化学性质；探究酸、碱的之间会发生什么反应；用PH试纸测定一些溶液的PH；测定溶液酸、碱度对头发的影响；探究如何提纯粗盐；探究初步区分氮肥、磷肥、钾肥的方法；探究有机物的组成；探究如何查看服装面料的纤维种类等。通过这些实验，让学生从实验成果中体会到实验是进行科学探究的重要手段，让学生体会到实验基本操作技能在完成一定的实验过程所起的重要作用，从而增强学生对实验的认识并提高实验中掌握基本操作技能的科学自觉性、积极性和主动性。

化学实验是进行科学探究的重要手段，学生具备基本的化学实验技能是学习化学和进行科学探究的基础和保证，化学课程要求学生遵守实验室的规则，初步形成良好的实验工作习惯，并对实验技能提出如下要求：化学实验操作。

- 1、能在教师指导下根据实验的目的选择实验药品和仪器，并能安全操作。
- 2、初步学会配制一定的溶质质量分数的溶液。
- 3、初步学会根据某些改造性质检验和区分一些常见的物质。
- 4、初步学习使用过滤、蒸发的方法对混合物进行分离。
- 5、初步学习运用简单的装置和方法制取某些气体。
- 6、培养学生良好的实验工作习惯和动手能力。
- 7、认识学习化学的一个重要途径是实验，学会对实验现象的观察和描述的方法。
- 8、能有意识地从日常生活中发现一些有价值的问题，能在教师的指导下根据实验方案进行实验，并通过对实验现象的观察和分析得出有价值的结论。

- 9、初步学习书写探究活动或实验报告的方法。
  - 10、能知道化学实验是都进行科学探究的重要手段，严谨的科学态度、正确的实验原理和操作方法是实验成功的关键。
  - 11、学会试管、酒精灯、滴管等仪器的使用方法，达到能独立操作的目的。
  - 12、学会取用液体、固体药品，制备和收集气体的方法。
  - 13、能用化学语言描述常见物质的组成、性质等。
  - 14、逐步培养学生观察问题、分析问题综合问题的能力和实验能力。
  - 15、初步学习科学实验的方法，进行观察、记录，并初步学习分析实验现象。  
。
  - 16、学会实验室中制取气体的思路和方法。
- ### 三、实验措施
- 1、加强实验教学的探究，从不同角度激发学生的学习兴趣。
  - 2、以提高学生的科学素养为主旨，以问题为中心，培养学生自主探究能力与合作精神。
  - 3、让每一个学生以轻松、愉快的心情去认识多姿多彩与人类息息相关的化学，积极探究化学变化的奥秘，增强他们学好化学的信心。
  - 4、做好实验前的充分准备，做到课前演示。
  - 5、创造条件，增加学生动手实验的机会。
  - 6、教师要从科学态度、规范操作上给学生示范并启发引导学生从生动的直观上升到抽象的思维。
  - 7、注意从学生已有经验出发，让他们在熟悉的生活情境中感受到化学的重要性，并在探究中切身感受化学与生活的密切联系。
  - 8、实验前要求学生预习实验内容，实验中仔细观察实验现象，并认真做好记录，实验后认真填写实验报告。
  - 9、对有困难的实验，应尽量发挥创造性，因地制宜设计一些与生产和生活密切相关的实验。

10、根据学校实际情况，将部分演示实验改为活动与探究，可更好地激发学生兴趣。

11、鼓励并指导学生动手做一些家庭小实验，以进一步激励他们学习化学的积极性和探索精神。

12、加强课堂教学，激发学生的学习兴趣，培养学生动脑、动手、动口的能力以及独立操作的能力。

13、优化课堂结构，向课堂45分钟要效益，平日注重实验与操作相结合，教师适时点拨、指导。

14、使他们都能具备适应现代化生活及未来社会所必需的化学知识、技能、方法和态度，具备适应未来的生存和发展所必备的科学素养同时又注意使不同水平的学生都能在原有基础上到良好的发展。

15、搞好课外活动，如开展兴趣小组活动、知识讲座、化学实验竞赛、专题讨论、实验教具制作、等等，留给学生空白，发挥学生特长，培养其创新精神和实践能力。

#### 四、实验进度

周次 实验内容 1 - 2 化学实验基本操作培训

专题讲座：如何观察实验现象

专题讲座：实验中的意外事故处理办法 3 水的沸腾 4 - 5  
对蜡烛及其燃烧的探究

对人体吸入的空气和呼出的气体的探究 6 空空气中氧气含量的测定 7 - 8  
氧气的性质

制取氧气 9 水的电解 10 品红在水中的扩散 11 过滤 12 质量守恒定律探究实验  
13 二氧化碳的制取 14 二氧化碳的性质实验 15 - 16 燃烧的条件探究

灭火原理的探究 17 - 18 化学反应中的能量变化 19 制取氢气 20 - 21  
化学实验竞赛