

最新化学实验预报告书(精选9篇)

在经济发展迅速的今天，报告不再是罕见的东西，报告中提到的所有信息应该是准确无误的。那么报告应该怎么制定才合适呢？下面是小编为大家整理的报告范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

化学实验预报告书篇一

【实验名称】

探究铜锌原电池

【实验目的】

通过实验探究初步了解原电池的构成条件；

2. 了解原电池的工作原理。

【实验仪器和试剂】

锌片、铜片、稀硫酸、导线、灵敏电流计、烧杯。 【实验过程】

【问题讨论】

分析构成原电池需要哪些必要条件？

化学实验预报告书篇二

实验题目：

观察和描述一对蜡烛及其燃烧的探究

实验目的：

- 1、培养观察和描述的能力。
- 2、学习科学探究的方法。

实验器材：

蜡烛、小木条、烧杯2个、澄清石灰水

实验步骤：

- 1、点燃前，观察蜡烛的颜色、状态、形状和硬度；观察把蜡烛投入水中的情况。
- 2、燃着时，火焰分几层，用小木条比较火焰不同部分温度的高低，用烧杯推测燃烧后的生成物。
- 3、燃灭后，用火柴去点白烟，蜡烛能否重新燃烧。

现象：

- 1、蜡烛是乳白色，柱状固体、无味，能被轻易切成处，放于水中飘浮于水面上。
- 2、火焰分为三层。小木条上外焰接触的部分被烧焦得最厉害，干燥的烧杯内壁有水珠，涂有石灰水的烧杯变浑浊。
- 3、白烟能被点燃。

分析及结论：

- 1、蜡烛难溶于水、质软。
- 2、外焰温度最高，蜡烛燃烧有水和 CO_2 生成。

3、吹灭蜡烛后的白烟是可燃物。

化学实验预报告书篇三

探究影响反应速率的因素

□

1. 通过实验使学生了解化学反应有快慢之分；
2. 通过实验探究温度、催化剂、浓度对过氧化氢分解反应速率的影响。

4%的过氧化氢溶液、12%的过氧化氢溶液□0.2mol/l氯化铁溶液、二氧化锰粉末、热水、滴管、烧杯、试管。

化学实验预报告书篇四

1. 制定研究计划，形成实施方案；
2. 召开课题组会议，明确研究思路，落实研究任务；
3. 做好实验过程中过程性资料搜集、整理工作；
4. 总结经验，撰写课题论文，形成阶段性成果；
5. 分析问题，调整方案，确保课题顺利实施；

- 1、完成课题研究报告；
- 2、成果提交鉴定、验收、结题；

现就该课题实验情况总结如下：

课题确定后，我制定了切实可行的实施方案，从宏观方面勾画出了实施框架。课题立项后，快速进入了行动研究阶段，每月均制定了具体的研究实验计划，目标明确，任务具体，措施得力。这样，确保了课题研究有序高效推进。

自20xx年二月起，该课题深入扎实地投入到了行动研究阶段。三个月来，共计上了多次研讨课，开展了三次听评课活动，在听评课活动中，邀请了学校领导及同学科教师参与，旨在三人行必有我师，相互促进；召开了多次月工作总结会，总结会上我深入详细地交流了自己的月工作计划、月工作总结、课题试验反思等系列的课题研究试验资料内容；同时也听取了领导和众多教师的宝贵意见和建议，实验方案得到了不断补充修订，实现了实验方案科学、合理；进行了多次课题反思活动，通过反思，查找出了学案使用过程中的不足之处，改进了教学方法，确保了课题研究顺利实施。开展了一次论文交流活动，通过论文交流便于形成经验总结，利于课题成果推广使用。

1. 学生成果：通过与学生的交流互动，学生学习化学实验的兴趣得到激发，主动性和积极性不断提高，弄清楚了实验时应该看什么，应该想什么，应该做什么。在实验过程中，不仅要注意做，更要注意探究的过程，养成了实验探究的习惯。同时也让他们明白了化学实验课的重要性，是帮助他们形成化学概念，理解和巩固知识，提高观察能力、分析能力的重要手段和途径。

2. 教师成果：把研究过程中的心得形成论文，叙事，随笔，设计，课件等进行展示。通过本微课题的研究，教师更加明确了加强实验教学是突出化学学科特点、保证完成化学教学任务的重要手段，如何进行有效的实验教学，是非常重要的，也是非常必要的事情，这关系到实验的真正教学效果，同时，也是对学生从知识、能力、情感态度体验等方面进行教育的良好机会，为了有效地加强实验教学，应采用有效的教学方法组织、运用好各种实验。

四、资料完整

课题实施以来，课题试验教师一直注重资料的收集与整理，并进行分类保管，形成一套完整的课题研究实验资料，为课题的结题做好了准备。

总之，《中学化学实验教学有效性研究》这一市级微型课题自申报立项以来，我依据实施方案，紧张有序地进行了课题实验，按计划完成了实验任务，取得了满意的成果，达到结题的标准。

化学实验预报告书篇五

分为6个步骤：

- 1)：实验目的，具体写该次实验要达到的要求和实现的任务。（比如说，是要研究氢氧化钠溶液中加入硫酸铜溶液的反应状况）
- 2)：实验原理，是写你这次实验操作是依据什么来完成的，一般你的实验书上都有，你总结一下就行。（就可以用上面的反应方程式）
- 3)：实验用品，包括实验所用器材，液体和固体药品等。（如酒精灯，滤纸，还有玻璃棒，后两者用于过滤，这个应该是要的吧。）
- 4)：实验步骤：实验书上也有（就是你上面说的，氢氧化钠溶液中加入硫酸铜溶液生成蓝色沉淀，再加热蓝色沉淀，观察反应现象）
- 5)：实验数据记录和处理。
- 6)：问题分析及讨论

化学实验预报告书篇六

有机化学又被成为碳化合物的化学，它的学习难度会相对较高，因此，学生想要学好这一部分，首先就要对它有个充分的认知。有机化学是一门重要的化学分支，涉及分子结构、反应机理和化学物质的制备。下面将分享三个观点，介绍有机化学的学习方法和技巧。

一、系统学习基础知识

有机化学的学习需要建立在对基础知识的充分掌握上。首先，学生需要了解有机化合物的分类、命名规则和结构特点。其次，也必须掌握元素周期表中的不同原子和它们与其他化合物之间的键的性质。因此，迅速梳理和消化列表总结等简单工具常常能够加深各元素间特征类型和配位数的记忆。学生还需要学习有机分子的化学反应，这包括酸碱反应、取代反应、消除反应、氧化还原反应等等。高度关注如何通过化学反应设计出最优化的有机化合物可突破地球环境影响，从而为环保社会培育领军人才提供协助。

有机物种类繁多，在学习的过程中依据每类有机物的结构，性质以及结构与性质间的关系，分类归纳每类有机物的通式和通性。如在《烃的衍生物》一章中，知识是以官能团为主线展开的，所以在学习衍生物时，要首先抓住官能团的结构特点去推断衍生物的特性，再由性质进一步验证其结构，充分认识结构决定性质的辩证关系。

为了更加形象地理解有机物分子中各原子在空间的排列情况。利用第二课堂时间到实验室自己动手组合 CH_4 、 $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ 、 $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2$ 、 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ 等分子模型，提高自己的空间想象能力，动手操作能力、创造能力等。

二、多实践，增强运用能力

有机化学的学习需要多实践，以便学生能够掌握实验操作方法和学习内容的应用。例如，学生可以进行各种合成实验，并熟练掌握实验操作方法和技巧；还可以通过文献调研和阅读有机化学过程方面的论文提升自己，巩固和拓展认识。此外，在实践过程中与导师、助教、同学等交流沟通，充分利用他们的经验和建议来激励自己充满创造性并得到及时反馈，另外不失为多角度理解知识的有效途径。

许多学生在心底里对有机化学存在恐惧感，视有机化学为他们职业抱负的坟场。这个观念又被学生们之间口口相传的恐怖故事以及“为我的教授评分”的网址所强化，这正是很多出人意料的结果迁怒于社交媒体的原因。

有机化学确实很难。其难度源于以下几个原因：1. 有机化学中的概念是全新的，同时这些概念又很抽象，对于那些只专注于有形物体的人而言，“所有的牛都是黑色的夜晚”并不是宽慰之言。2. 有机化学内容很多，有大量的学习材料，最重要的是不能落后。3. 课程进度很快而且是累积的：既不能忘记杂化和几何，还希望能理解后续的内容；既不能忘记立体化学，还希望能理解后续的内容。4. 许多学生已忘记了普通化学中所学的大部分内容，像酸性、碱性、热力学概念、化学动力学等需要连续的强化。

我告诉我的学生们，他们将会发现以下的策略是非常有用的，对数学和物理也适用。1. 首先，每天花一个小时学习有机化学。关闭你的智能手机，它会让你愚蠢。关闭电视或其它噪音源，它会分散你的注意力。找一个安静的场所，集中注意力。同时完成多个任务仅是个虚想。没有人能够同时专注做两件事，两者会互相减损。这将只能是浪费时间。2. 阅读下次课所布置的课本内容。这样你将会为下次的授课做好准备，曾被视为很难理解的内容将变得易懂。3. 演习章内习题。首先做示例习题，每个这样的例题，可以在下文马上找到正确答案，看你的理解是否正确。再做接下来的习题，答案在附录里。如果你答对了，非常好。如果答错了，确保找到错误

的原因。4. 完成上次课内容相关的所有章节的习题。不必做每个习题的所有部分，除非必须。做习题1的(a)部分，习题2的(a)部分，等等。这样你一次查看所有的习题。如果你不懂某一个问題，返回来，弄清楚为什么。5. 无论做什么，切记勿把上课变为单纯空洞的记忆练习，这样也不会持久。要学习基本概念。他们适用于科学上的任何事情。

像这样的诀窍无需按字面意思来理解，这类通用方法是有效的。保证。

三、掌握相关技能，深入研究前沿

有机化学的第三步是掌握相关技能以及深入研究最新进展。这包括熟练掌握化学式运算，如分离某一特定分子；了解基本的仪器和测量技术，如红外光谱、质谱、核磁共振等；并且要时刻关注科学界的最新发展和最新研究前沿，例如关注有机化学的高质量期刊(如nature和science)[]加强对前沿领域的关注学习，积极参与课题研究工作，更好地了解该学科的未来方向。

无论是学哪一门学科，哪一部分的内容，学生首先要做到课前预习，课后复习，课堂上认真听讲，积极参与。结合老师编写的学案，认真预习，把难理解、看不懂的知识记录下来，到课堂上仔细听老师分析、讲解。

学习有机化学的一般规律或者方法是：结构、性质(物理性质、化学性质)、用途、制法(工业制法、实验室制法)、一类物质，这也是学生应该构建的基本的有机知识框架。在这一基础上还需要探究无机物与有机物的根本区别，明白有机物的独特魅力，断键的含义。

有机物种类繁多，在学习的过程中依据每类有机物的结构，性质以及结构与性质间的关系，分类归纳每类有机物的通式和通性。

如在《烃的衍生物》一章中，知识是以官能团为主线展开的，所以在学习衍生物时，要首先抓住官能团的结构特点去推断衍生物的特性，再由性质进一步验证其结构，充分认识结构决定性质的辩证关系。

有机化学东西这么多，胡子眉毛一把抓的方法绝对不是值得提倡的。我们要学会按照一定标准分类，最普遍的一个分类就是按照官能团来区分。

简单来说，就是按照双键、叁键、羟基等等来分类，分类可以不用很详细，但是就是要把有相同点的东西放在一起。分类完之后，要做的事情就是逐个把每一类物质具有的的性质、会发生怎么样的反应了解清楚。

在有机化学的学习中，我们通过弄懂一个或几个化合物的性质，来推知其它同系物的性质，从而使庞大的有机物体系统化和规律化，这是学习有机化学的基本方法，但是，不同间的事物在考察普遍联系性的同时，还要认识其发展性和特殊性。这就需要我们运用辩证唯物主义的世界观和方法论去更全面、深刻地认识有机化学知识。

先从烃开始，先把各官能团的性质记一下，化学反应就没问题了。然后把鉴别各物质的方法搞清，但别弄混。把几种反应类型弄明白。各种反应其实都是各官能团的反应，所以官能团的性质要了然于心才行。理解着记忆，关注物质的结构与性质、掌握反应机理，不要偷懒，早读也可以背一背。

总之，有机化学的学习需要系统学习基础知识、多实践并增强运用能力、掌握相关技能以及深入研究前沿。这些方法和技巧可以帮助学生更好地掌握有机化学的基本概念和实验技巧，并为未来的实际应用和进一步研究打下坚实基础。

化学实验预报告书篇七

分析化学始于一些分析检验的实践活动. 商品生产和交换的发展, 促进了分析检验工作. 16世纪, 化学反应广泛地应用于湿法分析. 18世纪中叶, 重量分析法使分析化学由单纯的定性分析迈入了定量分析的时代. 到了19世纪, 定性分析趋于完善, 定量分析的各种方法也相继出现并不断发展. 分析化学真正成为一门独立的学科是在20世纪初, 被称之为经典分析化学. 20世纪以来, 在经典化学不断充实、完善的同时, 仪器分析也迅猛发展, 并且在分析化学中占据越来越重要的地位.

作者: 刘艳 作者单位: 哈尔滨学院, 化学系, 黑龙江, 哈尔滨, 150086
刊名: 哈尔滨学院学报英文刊名 *Journal of Harbin University* 年, 卷(期): 200122(4) 分类号: a849.1
关键词: 化学分析 仪器分析

化学实验预报告书篇八

要用最简练的语言反映实验的内容。如验证某程序、定律、算法, 可写成“验证---”; 分析---。

学生姓名、学号、及合作者

实验日期和地点(年、月、日)

实验目的

目的要明确, 在理论上验证定理、公式、算法, 并使实验者获得深刻和系统的理解, 在实践上, 掌握使用实验设备的技能技巧和程序的调试方法。一般需说明是验证型实验还是设计型实验, 是创新型实验还是综合型实验。

实验原理

在此阐述实验相关的主要原理。

实验内容

这是实验报告极其重要的内容。要抓住重点，可以从理论和实践两个方面考虑。这部分要写明依据何种原理、定律算法、或操作方法进行实验。详细理论计算过程。

化学实验预报告书篇九

- 1、掌握常用量器的洗涤、使用及加热、溶解等操作。
- 2、掌握台秤、煤气灯、酒精喷灯的使用。
- 3、学会液体剂、固体试剂的取用。

仪器：仪器、烧杯、量筒、酒精灯、玻璃棒、胶头滴管、表面皿、蒸发皿、试管刷、

试管夹、药匙、石棉网、托盘天平、酒精喷灯、煤气灯。

药品：硫酸铜晶体。

其他：火柴、去污粉、洗衣粉

（一）玻璃仪器的洗涤和干燥

1、洗涤方法一般先用自来水冲洗，再用试管刷刷洗。若洗不干净，可用毛刷蘸少量去污粉或洗衣粉刷洗，若仍洗不干净可用重铬酸加洗液浸泡处理（浸泡后将洗液小心倒回原瓶中供重复使用），然后依次用自来水和蒸馏水淋洗。

2、干燥方法洗净后不急用的玻璃仪器倒置在实验柜内或仪器架上晾干。急用仪器，可放在电烘箱内烘干，放进去之前应

尽量把水倒尽。烧杯和蒸发皿可放在石棉网上用小火烘干。操作时，试管口向下，来回移动，烤到不见水珠时，使管口向上，以便赶尽水气。也可用电吹风把仪器吹干。带有刻度的计量仪器不能用加热的方法进行干燥，以免影响仪器的精密密度。

（二）试剂的取用

1、液体试剂的取用

（1）取少量液体时，可用滴管吸取。

（2）粗略量取一定体积的液体时可用量筒（或量杯）。读取量筒液体体积数据时，量筒必须放在平稳，且使视线与量筒内液体的凹液面最低保持水平。

（3）准确量取一定体积的液体时，应使用移液管。使用前，依次用洗液、自来水、蒸馏水洗涤至内壁不挂水珠为止，再用少量被量取的液体洗涤2-3次。

2、固体试剂的取用

（1）取粉末状或小颗粒的药品，要用洁净的药匙。往试管里粉末状药品时，为了避免药粉沾到试管口和试管壁上，可将装有试剂的药匙或纸槽平放入试管底部，然后竖直，取出药匙或纸槽。

（2）取块状药品或金属颗粒，要用洁净的镊子夹取。装入试管时，应先把试管平放，把颗粒放进试管口内后，再把试管慢慢竖立，使颗粒缓慢地滑到试管底部。

（三）物质的称量

托盘天平常用精确度不高的称量，一般能称准到0.1g□

1、 调零点 称量前，先将游码拨到游码标尺的“0”处，检查天平的指针是否停在标尺的中间位置，若不到中间位置，可调节托盘下侧的调节螺丝，使指针指到零点。

2、 称量 称量完毕，将砝码放回砝码盒中，游码移至刻度“0”处，天平的两个托盘重叠后，放在天平的一侧，以免天平摆动磨损刀口。

[思考题]

1、 如何洗涤玻璃仪器？怎样判断已洗涤干净？

答：一般先用自来水冲洗，再用试管刷刷洗。若洗不干净，可用毛刷蘸少量去污粉或洗衣粉刷洗，若仍洗不干净可用重铬酸加洗液浸泡处理，然后依次用自来水和蒸馏水淋洗。

2、 取用固体和液体药品时应注意什么？

答：取粉末状或小颗粒的药品，要用洁净的药匙，将装有试剂的药匙或纸槽平放入试管底部，然后竖直，取出药匙或纸槽；取块状药品或金属颗粒，要用洁净的镊子夹取，装入试管时，应先把试管平放，把颗粒放进试管口内后，再把试管慢慢竖立，使颗粒缓慢地滑到试管底部。。