# 化学实验报告(精选13篇)

来源：网络 作者：尘埃落定 更新时间：2024-08-19

*报告在传达信息、分析问题和提出建议方面发挥着重要作用。报告的作用是帮助读者了解特定问题或情况，并提供解决方案或建议。下面是小编帮大家整理的最新报告范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。化学实验报告篇一分析化学是一门实践性很强的学科。分析化学实...*

报告在传达信息、分析问题和提出建议方面发挥着重要作用。报告的作用是帮助读者了解特定问题或情况，并提供解决方案或建议。下面是小编帮大家整理的最新报告范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。

**化学实验报告篇一**

分析化学是一门实践性很强的学科。分析化学实验课的任务是使我们进一步加深对分析化学基本理论的理解。正确掌握分析化学实验的基本操作技能。培养良好的实验习惯和严谨，实事求是的科学态度，提高观察问题，分析问题和解决问题的能力。为学习后续课程和将来从事实际工作打下良好的基础。

实验是化学的灵魂，是化学的魅力和激发学生学习兴趣的主要源泉，更是培养和发展学生思维能力和创新能力的重要方法和手段。分析化学实验的意义在于以下几点：首先，分析化学实验能提高学习的兴趣。其次，分析化学实验能培养我们的观察能力。最后，实验能培养我们的思维能力。

大一暑期实践期间，我曾随学院学生科协进行了北京市城区饮用水水质调查。那次活动是我第一次比较系统的作分析化学实验，以下借用几段我对于那次活动的总结。

活动的目的除了在于培养科协成员的分析化学试验能力外，还使成员体验了比较正规的科研项目的步骤——讨论、立题、取样、分析……通过这次活动，科协成员面对涉及外专业或目前学术水平难以达到的课题时，将更有能力与信心运筹帷幄。调查是学生科协的传统活动——化学实验技能竞赛的拓展。化学实验技能有机的溶于调查的水硬测量阶段，使单纯的实验提升到科研的高度。

从调查的取样阶段开始，全体成员充分参与到活动当中。取样的范围是北京市城八区居民的饮用水。原则上每个城区两个水样。我被分配采集一个朝阳区的水样。朝阳区是北京的大区，我选取的社区是位于西大望路19号的新近开发的楼盘——金港国际。该地点处于泛cbd，也是近期入市的热门地点，我选取的社区定位是白领公寓，室内除有自来水外还有纯净水的管道以及完备的终水系统。我分别采集了该社区纯净水及自来水的水样各一份，以便比较。

实验阶段中，未学过分析化学的成员得以提前接触到一些高精密仪器，如分析天平。这为大一的同学今后的学习有较大的积极影响。虽然因实验仪器使用的不熟练使得失误的频繁发生，但由于活动参与者的认真态度，我们最终得到了较为准确的实验数据。我采集的两份水样中此社区的自来水水样的水硬水平于其它城区的自来水水样水硬平均水平相近。纯净水的水硬几乎是自来水的3倍，且ph呈弱酸性，证明该室供纯净水水样中含有较多的离子。由于实验条件以及专业知识的限制，我们无法将该水样中所含离子一一检验出来，但足以证明所谓的纯净水的水样并非如我们通常理解的纯净。由于水样的采集是入户进行，我们没能得到此纯净水水源处的水样。考虑到新房的管道可能还未经使用，水样受管道材质影响较大，此次采集到的不良水样并不能断定此纯净水水源的不纯净。

自第一次接触分析化学实验到现在，已通过一学期的学习实践，我发现做好分析化学实验需要做到以下五点：

第一，要做好预习工作。实验前应认真阅读有关的基础理论知识。了解所需的基本操作技术，明确实验目的，原理，任务，主要的操作步骤及有关事项，做到胸有成竹。

第二，实验过程中认真思考每一步操作的目的，作用，仔细观察实验现象，理论联系实际。实验中随时将实验测量的各种原始数据真实，准确，清晰，的记录在原始实验记录纸上，并让老师审阅。

第三，严格遵守操作规程及注意事项。使用不熟悉的仪器和试剂之前，一定不要随意操作，以免破坏实验仪器，浪费试剂，发生意外事故。

第四，自觉遵守操作规程及注意事项。注意电源，电炉，水阀等。实验后及时洗涤清理仪器。

第五，实验后根据原始数据进行整理，计算和分析。总结实验的经验，误差分析思考题等。

化学科学的形成和发展都离不开实验。分析化学实验可以帮助我们形成化学概念，理解和巩固化学知识，掌握实验技能，拓宽知识面，培养的观察能力、思维能力、实验能力和探究能力。

**化学实验报告篇二**

1:实验目的，具体写该次实验要达到的要求和实现的任务。

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。

3:实验用品，包括实验所用器材，液体和固体药品等。

4:实验步骤:

5:实验数据记录和处理。

6:问题分析及讨论

**化学实验报告篇三**

氢氧化钠溶液和加入硫酸铜溶液反应成氢氧化铜沉淀和硫酸钠

cu(oh)2=[等号上面写上条件是加热，即一个三角形]cuo+h2o

氢氧化铜沉淀加热变成氧化铜和水

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

**化学实验报告篇四**

通过实验，探究钠、镁、铝单质的金属性强弱。[)

金属钠、镁条、铝片、砂纸、滤纸、水、酚酞溶液、镊子、烧杯、试管、剪刀、酒精灯、火柴。

1.实验步骤

对比实验1

(1)切取绿豆般大小的一块金属钠，用滤纸吸干表面的煤油。在一只250ml烧杯中加入少量的水，在水中滴加两滴酚酞溶液，将金属钠投入烧杯中。

现象： 。 有关化学反应方程式： 。

(2)将已用砂纸打磨除去氧化膜的一小段镁条放入试管中，向试管中加入适量的水，再向水中滴加两滴酚酞溶液。

现象： 。 然后加热试管，现象： 。 有关反应的化学方程式： 。 对比实验2

在两支试管中，分别放入已用砂纸打磨除去氧化膜的一小段镁条和一小块铝片，再向试管中各加入2mol/l盐酸2ml。

现象： 。 有关反应的化学方程式 。

2.实验结论：

1.元素金属性强弱的判断依据有哪些?

2.元素金属性强弱与元素原子结构有什么关系?

**化学实验报告篇五**

化学是一门实验科目，需要考生不断地做实验，从实验中真实地看到各种元素发生化学反应，看到各种化学现象的产生。做完化学实验之后，学生们要写化学实验心得体会，将自己在化学实验中的所感所想写出来。下面小编为大家提供化学实验心得体会，供大家参考。

化学是一门以实验为基础与生活生产息息相关的课程。 化学知识的实用性很强，因此实验就显得非常重要。

刚开始做实验的时候，由于学生的理论知识基础不好，在实验过程遇到了许多的难题，也使学生们感到了理论知识的重要性。让学生在实验中发现问题， 自己看书，独立思考，最终解决问题，从而也就加深了学生对课本理论知识的理解，达到了“双赢”的效果。 在做实验前,一定要将课本上的知识吃透,因为这是做实验的基础,实验前理论知识的准备，也就是要事前了解将要做的实验的有关资料，如：实验要求，实验内 容，实验步骤，最重要的是要记录实验现象等等. 否则,老师讲解时就会听不懂,这将使做实验的难度加大,浪费做实验的宝贵时间。比如用电解饱和食盐水的方法制取氯气的的实验要清楚各实验仪器的接法,如果 不清楚,在做实验时才去摸索,这将使你极大地浪费时间,会事倍功半. 虽然做实验时，老师会讲解一下实验步骤，但是如果自己没有一些基础知识，那时是很难作得下去的，惟有胡乱按老师指使做，其实自己也不知道做什么。做实验 时,一定要亲力亲为,务必要将每个步骤,每个细节弄清楚,弄明白,实验后,还要复习,思考,这样,印象才深刻,记得才牢固,否则,过后不久就会忘得一干二 净,这还不如不做.做实验时,老师会根据自己的亲身体会,将一些课本上没有的知识教给学生,拓宽学生的眼界,使学生认识到这门课程在生活中的应用是那么的 广泛.

学生做实验绝对不能人云亦云，要有自己的看法，这样就要有充分的准备，若是做了也不知道是个什么实验，那么做了也是白做。实验总是与课本知识相 关的 在实验过程中，我们应该尽量减少操作的盲目性提高实验效率的保证，有的人一开始就赶着做，结果却越做越忙，主要就是这个原因。在做实验时，开始没有认真吃 透实验步骤，忙着连接实验仪器、添加药品，结果实验失败，最后只好找其他同学帮忙。 特别是在做实验报告时，因为实验现象出现很多问题，如果不解决的话，将会很难的继续下去，对于思考题，有不懂的地方，可以互相讨论，请教老师。

我们做实验不要一成不变和墨守成规，应该有改良创新的精神。实际上，在弄懂了实验原理的基础上，我们的时间是充分的，做实验应该是游刃有余的， 如果说创新对于我们来说是件难事，那改良总是有可能的。比如说，在做金属铜与浓硫酸反应的实验中，我们可以通过自制装置将实验改进。

在实验的过程中要培养学生独立分析问题和解决问题的能力。培养这种能力的前题是学生对每次实验的态度。如果学生在实验这方面很随便，等老师教怎么做，拿同学的报告去抄，尽管学生的成绩会很高，但对将来工作是不利的。

实验过程中培养了学生在实践中研究问题，分析问题和解决问题的能力以及培养了良好的探究能力和科学道德，例如团队精神、交流能力、独立思考、实验前沿信息的捕获能力等;提高了学生的动手能力，培养理论联系实际的.作风，增强创新意识。

上面的化学实验心得体会，非常适合大家进行化学实验报告的写作，对大家进行化学实验心得写作非常有效。

**化学实验报告篇六**

（1）在试管中加入5ml5%的过氧化氢溶液，把带火星的木条伸入试管；

（2）加热实验（1）的试管，把带火星的木条伸入试管；

（4）待实验（3）的试管内液体不再有现象发生时，重新加热3ml5%的.过氧化氢溶液，把带火星的木条伸入试管；（该步骤实验可以反复多次）

（5）实验后将二氧化锰回收、干燥、称量。

物理实验报告·化学实验报告·生物实验报告·实验报告格式·实验报告模板

实验现象及现象解释：

实验编号实验现象现象解释

（1）木条不复燃

（2）木条不复燃h2o2分解o2速度太慢没足够的o2试木条复燃.

**化学实验报告篇七**

不知道如何写化学实验报告?没关系，今天，本站小编给大家介绍的是化学实验报告格式，供大家阅读参考。

1:实验目的，具体写该次实验要达到的要求和实现的任务。

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。

3:实验用品，包括实验所用器材，液体和固体药品等。

4:实验步骤:

5:实验数据记录和处理。

6:问题分析及讨论

1、实验题目

编组

同组者

日期

室温

湿度

气压

天气

2、实验原理

3、实验用品试剂仪器

4、实验装置图

5、操作步骤

6、注意事项

7、数据记录与处理

8、结果讨论

9、实验感受(利弊分析)

1):实验目的，专门写实验达到的要求和任务来实现。(例如，为了研究添加硫酸铜条件的溶液中的氢氧化钠溶液反应)

2):实验原理，该实验是对写的操作是什么通常是实验室书世外桃源基础上做在那里，你总结就行了。(您可以使用上述反应式)

3):实验用品，包括在实验中，液体和固体药品使用的设备。(如酒精灯，滤纸，以及玻璃棒，后两者用于过滤，这应该是在右侧。)

5)的反应):实验数据记录和处理。

6):分析与讨论

**化学实验报告篇八**

实验名称

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。

实验步骤

只写主要操作步骤，不要照抄实习指导，要简明扼要。还应该画出实验流程图(实验装置的结构示意图)，再配以相应的文字说明，这样既可以节省许多文字说明，又能使实验报告简明扼要，清楚明白。

实验结果

实验现象的描述，实验数据的处理等。原始资料应附在本次实验主要操作者的实验报告上，同组的合作者要复制原始资料。

对于实验结果的表述，一般有三种方法:

1. 文字叙述: 根据实验目的将原始资料系统化、条理化，用准确的专业术语客观地描述实验现象和结果，要有时间顺序以及各项指标在时间上的关系。

2. 图表: 用表格或坐标图的方式使实验结果突出、清晰，便于相互比较，尤其适合于分组较多，且各组观察指标一致的实验，使组间异同一目了然。每一图表应有表目和计量单位，应说明一定的中心问题。

3. 曲线图

应用记录仪器描记出的曲线图，这些指标的变化趋势形象生动、直观明了。

在实验报告中，可任选其中一种或几种方法并用，以获得最佳效果。

讨论

根据相关的理论知识对所得到的实验结果进行解释和分析。如果所得到的实验结果和预期的结果一致，那么它可以验证什么理论?实验结果有什么意义?说明了什么问题?这些是实验报告应该讨论的。但是,不能用已知的理论或生活经验硬套在实验结果上;更不能由于所得到的实验结果与预期的结果或理论不符而随意取舍甚至修改实验结果，这时应该分析其异常的可能原因。如果本次实验失败了，应找出失败的原因及以后实验应注意的事项。不要简单地复述课本上的理论而缺乏自己主动思考的内容。

另外，也可以写一些本次实验的心得以及提出一些问题或建议等。

结论

结论不是具体实验结果的再次罗列，也不是对今后研究的展望，而是针对这一实验所能验证的概念、原则或理论的简明总结，是从实验结果中归纳出的一般性、概括性的判断,要简练、准确、严谨、客观。

实验报告撰写要求

1. 实验报告和实验预习报告使用同一份实验报告纸,是在预习报告的基础上继续补充相关内容就可以完成的,不作重复劳动，因此需要首先把预习报告做的规范、全面。

2. 根据实验要求，在实验时间内到实验室进行实验时，一边测量，一边记录实验数据。但是为了使报告准确、美观，此时应该把实验测量数据先记录在草稿纸上。等到整理报告时再抄写到实验报告纸上，以避免错填了数据，造成修改，把报告写得很乱。

3. 在实验中，如果发生实验测量数据与事先的计算数值不符，甚至相差过大，此时应该找出原因，是原来的计算错误，还是测量中有问题，不能不了了之，这样只能算是未完成本次实验。

4. 实验报告不是简单的实验数据记录纸，应该有实验情况分析，要把通过实验所测量的数据与计算值加以比较，如果误差很小(一般5%以下)就可以认为是基本吻合的。如果误差较大就应该有误差分析，找出原因。

5. 在实验报告上应该有每一项的实验结论，要通过具体实验内容和具体实验数据分析作出结论(不能笼统的说验证了某某定理)。

6. 设计性、综合性实验要画出所设计的电路图，标出所选出和确定的电路参数。要有验算过程和必要的设计说明。

7. 必要时需要绘制曲线，曲线应该刻度、单位标注齐全，曲线比例合适、美观，并针对曲线作出相应的说明和分析。

8. 在报告的最后要完成指导书上要求解答的思考题。

9. 实验报告在上交时应该在上面有实验指导教师在实验中给出的预习成绩和操作成绩，并有指导老师的签名，否则报告无效。

**化学实验报告篇九**

通过实验，探究钠、镁、铝单质的\'金属性强弱。[)

金属钠、镁条、铝片、砂纸、滤纸、水、酚酞溶液、镊子、烧杯、试管、剪刀、酒精灯、火柴。

1.实验步骤

对比实验1

(1)切取绿豆般大小的一块金属钠，用滤纸吸干表面的煤油。在一只250ml烧杯中加入少量的水，在水中滴加两滴酚酞溶液，将金属钠投入烧杯中。

现象：

有关化学反应方程式：

(2)将已用砂纸打磨除去氧化膜的一小段镁条放入试管中，向试管中加入适量的水，再向水中滴加两滴酚酞溶液。

现象：

然后加热试管，现象：

有关反应的化学方程式：

对比实验2

在两支试管中，分别放入已用砂纸打磨除去氧化膜的一小段镁条和一小块铝片，再向试管中各加入2mol/l盐酸2ml。

现象：

有关反应的化学方程式：

2.实验结论：

1.元素金属性强弱的判断依据有哪些?

2.元素金属性强弱与元素原子结构有什么关系?

**化学实验报告篇十**

实验课程名称 开 课 学 院 指导教师姓名 学 生 姓 名 学生专业班级

200

-- 200 学年 第 学期

实验教学管理基本规范

实验是培养学生动手能力、分析解决问题能力的重要环节;实验报告是反映实验教学水平与质量的重要依据。为加强实验过程管理，改革实验成绩考核方法，改善实验教学效果，提高学生质量，特制定实验教学管理基本规范。

照执行或暂不执行。

报告外，其他实验项目均应按本格式完成实验报告。

定比例。各部分成绩的观测点、考核目标、所占比例可参考附表执行。各专业也可以根据具体情况，调整考核内容和评分标准。

在学生离开实验室前，检查学生实验操作和记录情况，并在实验报告第二部分教师签字栏签名，以确保实验记录的真实性。

实验项目后，教师应按学生姓名将批改好的各实验项目实验报告装订成册，构成该实验课程总报告，按班级交课程承担单位(实验中心或实验室)保管存档。 6、实验课程成绩按其类型采取百分制或优、良、中、及格和不及格五级评定。

实验课程名称：\_\_通信原理\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

更多相关热门文章推荐阅读：

**化学实验报告篇十一**

仔细分析学科教学的实际情况，本着面向每一个学生、为学生服务的理念，极尽所能地配合学科老师搞好化学实验教学。因为实验教学是化学教学的重要组成部分，也是化学教学的主要方法。作为实验员应该了解实验教学的必要性、重要性，立足本职岗位，树立不怕麻烦的精神，认真学习新课标的标准要求，仔细钻研教材，熟悉本学科教学内容中的实验内容和实验方法，探究书本中的实验教学，努力改进化学实验，使之更合理、更科学。注重学生动手能力和科学探究精神的培养，让学生掌握基本的实验技能和科学实验探索方法，培养学生的观察能力、思维能力以及解决问题的能力，提高学生的科学素养和综合能力，全面发展学生的能力，为其以后的学习、工作打下坚实的基础。

学期初，根据任课教师的教学计划制定好本学期的实验教学计划，三个年级的化学实验教学统筹安排，根据实际的化学实验教学需要制定好实验器材和试剂的添置计划，保证化学实验教学正常有序地进行，管好、用好化学实验室，开足开齐各类的实验教学，为学生课外的研究性学习和实践活动为提供场所和材料。

立足于实验室，为学校的教育教学服务，为师生们服务。实验员做到提前到岗，按照每个任课教师的`具体实验要求，精心准备每个演示实验，提醒任课教师实验过程中要注意的事项，使实验现象尽可能清晰，确保实验教学的效果，另放1至2套实验器材备用。做学生实验时和该年级的任课教师及时联系，12个班级在时间上错开进行，实验器材和试剂备足备齐，实验过程中有损耗时，做到随时补充，和任课教师一起搞好实验教学。学生的动手能力不同，实验水平有高有低，协助任课教师指导学生做好实验，及时纠正学生错误的实验操作;实验过程中注意实验室内的通风，实验结束后，及时清洗整理实验器材，并倒置晾干，试剂瓶口用石蜡封好并送回橱内，实验室打扫干净，以备下一次实验教学。平时教育学生注意节约实验材料，在实验过程中控制试剂的用量。注意收集日常生活中的废弃物，做到废物利用，物尽其用，尽可能地减少浪费，同时注意保护环境，尽可能地减少化学试剂对周围环境的污染，做到绿色化学。各类单子随时填写，认真填写实验室日志，积极开展实验室工作，满足实验教学需要和师生们的实验需求。

学期末，做好实验器材的统计工作，材料的归类、装订，存放于橱内。科学规范地管理化学实验室，确立安全意识第一位，注重化学实验室和仪器室、试剂室的安全，做到常通风，做好防火、防潮、防爆炸和防盗工作，维持实验器具处于可使用状态，保持实验室和仪器室的整洁卫生。同时配合学校做好其他工作。

利用空余时间翻阅教学书刊，向任课教师请教，积累实验方法和经验，不断充实自我，丰富教育教学理论知识，并运用到平常的实验教学中，提高实验教学效果。

文档为doc格式

**化学实验报告篇十二**

1):实验目的，专门写实验达到的要求和任务来实现。(例如，为了研究添加硫酸铜条件的溶液中的氢氧化钠溶液反应)

2):实验原理，该实验是对写的操作是什么通常是实验室书世外桃源基础上做在那里，你总结就行了。(您可以使用上述反应式)

3):实验用品，包括在实验中，液体和固体药品使用的设备。(如酒精灯，滤纸，以及玻璃棒，后两者用于过滤，这应该是在右侧。)

5)的反应):实验数据记录和处理。

6):分析与讨论

大学化学实验报告范文

实验题目：溴乙烷的合成

实验目的：1.学习从醇制备溴乙烷的原理和方法

2.巩固蒸馏的操作技术和学习分液漏斗的使用。

实验原理：

主要的副反应：

反应装置示意图：

(注：在此画上合成的装置图)

实验步骤及现象记录：

实验步骤现象记录

1.加料：

将9.0ml水加入100ml圆底烧瓶，在冷却和不断振荡下，慢慢地加入19.0ml浓硫酸。冷至室温后，再加入10ml95%乙醇，然后在搅拌下加入13.0g研细的溴化钠，再投入2-3粒沸石。

放热，烧瓶烫手。

2.装配装置，反应：

装配好蒸馏装置。为防止产品挥发损失，在接受器中加入5ml40%nahso3溶液，放在冰水浴中冷却，并使接受管(具小咀)的末端刚好浸没在接受器的水溶液中。用小火加热石棉网上的烧瓶，瓶中物质开始冒泡，控制火焰大小，使油状物质逐渐蒸馏出去，约30分钟后慢慢加大火焰，直到无油滴蒸出为止。

加热开始，瓶中出现白雾状hbr。稍后，瓶中白雾状hbr增多。瓶中原来不溶的固体逐渐溶解，因溴的生成，溶液呈橙黄色。

3.产物粗分：

将接受器中的液体倒入分液漏斗中。静置分层后，将下层的粗制溴乙烷放入干燥的小锥形瓶中。将锥形瓶浸于冰水浴中冷却，逐滴往瓶中加入浓硫酸，同时振荡，直到溴乙烷变得澄清透明，而且瓶底有液层分出(约需4ml浓硫酸)。用干燥的分液漏斗仔细地分去下面的硫酸层，将溴乙烷层从分液漏斗的上口倒入30ml蒸馏瓶中。

接受器中液体为浑浊液。分离后的溴乙烷层为澄清液。

4.溴乙烷的精制

配蒸馏装置，加2-3粒沸石，用水浴加热，蒸馏溴乙烷。收集37-40℃的馏分。收集产品的接受器要用冰水浴冷却。无色液体，样品+瓶重=30.3g,其中，瓶重20.5g，样品重9.8g。

5.计算产率。

理论产量：0.126×109=13.7g

产率：9.8/13.7=71.5%

结果与讨论：

(1)溶液中的橙黄色可能为副产物中的溴引起。

(2)最后一步蒸馏溴乙烷时，温度偏高，致使溴乙烷逸失，产量因而偏低，以后实验应严格操作。

**化学实验报告篇十三**

有机化学是化学学科的四大基础课程之一，其主要任务是通过本课程的教学，使学生掌握有机化学的基础知识、基本理论及基本实验技能，提高分析问题和解决问题的能力，为后期课程和高素质技能型人才培养打下坚实的基础。有机化学课程作为化学专业的一门重要基础课，是我校自办学就开设的专业课程之一。通过化学教师坚持不懈地努力工作和辛勤耕耘，一直深受学生的欢迎和信赖。下面我就从课程建设总体思路、课程建设的目标、师资队伍、课程建设过程、课程特色与创新、今后课程建设的方向与途径六个方面对有机化学精品课程的总体建设情况简单介绍一下：

一、课程建设总体思路

《有机化学》课程是我校化学教育专业、初等教育专业、生物教育专业普遍开设的一门专业入门课程，涉及的专业面较广，教学班级较多。将该门课程建设成为精品课程，有利于提高该课程的整体教学质量，优质教学资源，培养学生的职业素养和职业能力，同时培养一批青年教师，规范教学内容及过程。

本课程以“教精学实”，“够用、适用、能用、会用、”为原则，通过体现工作过程和岗位职业能力要求的课程设计理念。坚持以就业为导向，以能力培养为中心，突出理论知识的应用。加强与中小学的合作，实现资源充分共享、课堂与实习基地一体化，构建能力培养、知识传授与职业素质训导并重的教学模式。

二、课程建设的目标

本课程争取今年建设成为校精品课程，三年后建设成为省级精品课程。

三、师资队伍

有机化学精品课程教学团队成立于20xx年，已有3年的积淀，现有教师7人，其中3人拥有研究生学历，40-50岁有3人，30-40岁有3人,30岁以下有1人。其中教授1人，副教授3人，中学高级教师1人，实习教师1人。教师的学历和年龄结构都比较合理，师生比例为1：12。具有从事有机化学教学和科研工作的能力和水平，有扎实的理论基础和丰富的教学经验，有课件制作和运用现代化技术教学的能力；专业知识结构合理，教师队伍老中青结合，有较好的学术年龄梯队结构，教学团队中教师责任感强，团结协作精神好。通过几年的努力，现已形成一支专业水平高、思想素质硬、教学态度严谨、教学能力强、教学经验丰富、教学特色鲜明、团结合作、积极向上的教学团队。

四、课程建设过程

（一）、课程定位

《有机化学》课程是我校化学教育专业、初等教育专业、生物教育专业的专业基础课程。学生通过本课程的学习，掌握有机化学基础知识；了解有机化学学科发展的前沿动态和重要化学知识；具有一定的理论基础和较好的基本实验技能、及综合应用知识的能力，为后期课程和高素质技能型人才培养打下坚实的基础。

（二）、课程建设的内容

1、教材建设

本课程目前使用教材为高鸿宾编写的《有机化学简明教程》；高职高专编写组编写的《有机化学实验》。生物教育和初等教育专业使用的是21世纪高职高专规划教材《基础化学》和《基础化学实验》。教材选用在确保科学性和先进性的同时，加强了基本概念、基本反应和基本理论的介绍，突出结构与性质的辩证关系，加强理论联系的内容，着重培养学生分析和解决问题的能力，内容组织有利于教和学。另外我们在教学过程中还特别推荐了几种其他优秀教材作为辅助教材。（其中有曾昭琼、汪小兰、谷享杰编写的《有机化学》。此外，我们以教学章节或知识模块为单元，印发了重点突出、题型新颖、篇幅短小的单元练习，以配合教学和自学。力求突出基础知识的应用和实验技能的培养，，避免“全”而“深”的面面俱到，基础理论以应用为目的，以必需、够用为度，以利于学生综合素质的形成和创新能力的培养。

2、师资队伍建设

注重更新教育观念，树立“三种意识”即精品意识、超前意识、科研意识；“四个观点”即教育观、教学观、质量观、学生观。做到了“五个坚持”坚持面向全体学生、坚持全面提高学生素质、坚持教育同当地经济与社会发展相结合、坚持因材施教育、坚持学生在学习过程中的主体地位。注重青年教师的继续教育和培养，力求建立一支教学水平高，科研能力强的教师梯队。坚持集体备课，为青年教师指定了学术造诣较高、授课经验丰富的导师，并制定合理的培养计划。在老教师的传、帮、带下，他们正在教学、科研的第一线上逐渐成长起来。并选派中青年教师分别到大学等单位进行学习和进修，效果显著。近年来，已有2位教师获得硕士学位。同时我们团队也注重教师科研能力的提高，几年来在国家、省级刊物上发表论文30余篇。

3、教学内容改革

有机化学课程是化学等专业学生学习后续专业课程的启蒙课程，在教学内容上，除了要考虑基础课程、专业基础课程、专业课程之间的衔接，还要考虑高专与高中有机化学教学内容的衔接；化学与其它相关专业教学内容的衔接。更要充分考虑不同专业在岗位工作任务和职业能力要求上的差异，并兼顾各专业对于有机化学知识的通用性方面的要求。将有机化学课程内容进行模块化设计，分为“公共”和“专业”两大类模块，而每一模块又为“理论”和“实践”两个子模块。

理论课教学改革：以高职高专教育培养目标为依据，以教学内容要有先进性、科学性为指导思想，本着以应用为目的，以“必须、够用”为度的原则，选择一些对学生学习本专业有用的内容，了解与学校专业相关的学校和企业对毕业生化学知识掌握的程度和要求，需要的相关专业的知识平台，并根据学生的认知水平，将有机化学教学内容重新调整，难度层次适当降低，寻找到“最近发展区”，使其适应学生的思维水平。

具体作法

（1）删除原课程之间在同一水平上的重复部分；（例如将有机化学与分析化学重复教学内容红外光谱与核磁共振谱教学内容删去，放到分析化学中讲）

(3)在不违背化学教育教学规律的情况下，将课程的教学内容重新调整优化，达到精减化学理论、加强实际应用的目的。

实践课改革：将有机实验分为四个层次，建立了板块式的有机化学实验四个平台，即基本技能训练、验证性实验、综合应用性实验和设计性实验。并在教学管理上独立设课并独立考核，从而将实验课的重要性提高到与理论课同等的地位，而不是理论课的附属，突出了实践技能和学生实验能力的培养，体现了高职高专的特色。

通过实验课教学培养了学生理论联系实际、实事求是、严肃认真的科学态度和良好的工作习惯，使学生的知识、能力和素质得到全面发展；培养了学生保护环境的意识和绿色化学概念；培养了学生独立实验操作能力、自主实验能力和设计实验能力，逐步提高学生科学素养，增进学生创新意识和创新能力，提高学生独立分析问题和解决问题的能力，使学生逐渐走上自主创新的学习之路。

重新修订了有机化学理论课程和实验课程的教学计划和教学大纲，减少了重复内容、删除了繁琐和难度比较大的理论内容，将理论部分适当压缩。制定实践教学计划，实现了教学过程的规范化管理。教改论文《化学课程教学内容改革与创新型人才培养方案》在教育探索上发表。

4、教学方法与教学手段的改革

教学方法：包括教师教的方法和学生学的方法

在有机化学教学中实施以教师引导任务驱动学生进行研究性学习，目的在于通过自主探究的多样化研究性学习活动方式，转变学生学习方法，并从创设问题情境、设计问题、研究探索、成果检查四方面入手，提升学生自身学习生活的经验、能力，情感体验和价值目标追求，密切学生的学习生活与自然界、社会的联系，加强学生知识学习与实践活动的联系，发展学生对自然、社会和人自身的整体性、规律性和独特性的认识；发展学生的综合实践能力、创造性学习能力和创新精神；增强学生自主意识、责任意识、生存意识、发展意识及创新意识；培养学生辩证唯物主义的科学观念和思想方法。同时由于高职高专生源组成复杂,学生的化学基础普遍较低且呈现明显的层次性，如果按同一标准、同一模式组织教学,必然造成“吃不饱与吃不消的矛盾”。这就需要我们从实际出发,树立“以人为本”的教育理念，承认差异，改变传统的教学模式。尝试了在有机化学教学中实施“分层教学的研究与实践”探索大面积提高教学质量的途径,以达到”面向全体学生,全面提高教学质量”的要求,同时辅以探究式教学，尝试发现教学法，讨论教学法，启发式教学法等多种教学方法，调动了学生学习的积极性和主动性。适应二十一世纪市场经济对人才的需要。

教学手段：

考虑到课程所涉及到的知识面很广，信息非常丰富，因此，在教学中，采用现代化教学手段，增强教学的直观性，打破了过去一块黑板、一张挂图、一支粉笔的课堂教学形式。计算机辅导教学将静止的内容动态化，微观现象宏观化，抽象思维直观化，提高了课堂教学效果。制作了有机化学课的多媒体课件。优化了课堂教学结构，提高了学生的学习兴趣，使教学内容变得直观、生动、形象，声像并茂。从而，活跃了课堂气氛，激发了学生学习化学的兴趣，调动了学生学习的积极性和主动性，提高了教学效果。同时，对学生的创新思维进行了有形的教育。将许多文字内容及有关的表格制成投影片，减少了老师板书的时间，同时有的内容需要多次使用，可以利用链接操作相互切换，这样给教学带来很多方便，加大了教学的课堂容量，增多了学生课堂讨论时间。使教师在有限的课堂时间内可以向学生传播更多的知识，提高了教学效率，解决了理论教学学时少的矛盾问题。同时，实现了课堂教学无尘化，消除了粉尘对教学环境的污染，有益于师生的身体健康。

5、考核内容与方法

6、重视实验教学条件的建设

在原有化学实验室仪器设备基础上，将教学资源进行整合，新建了有机化学实验室，教学条件有了极大的改善，完善了各项实验室规章制度，及时申报试剂、仪器和仪器维修计划，保证实验正常开出，仪器完好率在95％以上，实验开出率为100％，促进了教学质量、管理水平的提高。

（三）、本课程现有网络资源

课题组通过校园网能与各高校连接，有相应的多媒体课件及网页，形成了良好的网络教学环境。可以方便地查阅数据库的有机化学资源。同时将课程介绍（包括：课程目标、教学大纲、教学方法等）、授课计划、电子教案、教学课件、习题及课外习题、试题库、实践环节（包括实验内容、实验大纲、实验计划、技能培训方案）等挂到学校校园网上，有利于学生自学能力的提高。

五、课程特色与创新

1、采用探究式教学，尝试发现教学法，讨论教学法，启发式教学法等多种教学方法。加强师生间交流互动，鼓励学生质疑，使理论教学和实践教学模式多样化，启迪学生思维，培养学生获取知识能力，提高学生的学习兴趣和学习效率，全面推动有机化学实践教学改革。打破传统实验附属理论课的旧体系，建立相对独立、完整的实验课程体系。压缩经典和验证性的教学内容，浓缩反映学科发展新成就、新技术的实验内容，增加资料分析和综合设计实验。

2、教学内容选择上力求实用，体现高职高专办学特色，集理论教学、实践教学到学生实习为一体的实践性教学思想。根据学生的能力和素质要求制定实践教学标准，制定出实践教学计划，统筹安排实践性教学内容，将基本技能和技术应用能力训练贯穿于教学全过程，形成系列实践环节。

3、体现了一条主线，点面结合，螺旋上升的设计思路。通过有机化学课程建设这个平台，建立了以学生为主体的、全员全程参与教学的开放教学系统。打破原有学科教学体系，采用新的教学模式，把以教为主的教学过程变为以学为主学习过程。把主动权交给学生。

4、以学生能力培养为生长点，人才培养方案为落脚点，大大提高了学生的职业素养和职业能力。

六、今后课程建设的方向与途径

1、教学内容不断更新，适时补充有机化学新知识。

2、继续提高教学团队中主讲教师，特别是青年教师的教学和专业技能水平。

3、继续完善有机化学实验室的建设。

总之，在我们教学团队全体的努力下，有机化学课程建设已初具规模，并在教学过程中取得了显著的成效，但也存在一定的不足，请各位专家指导和帮助。谢谢。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn