

《师生之道》

图书基本信息

书名：《师生之道》

13位ISBN编号：9787312029790

10位ISBN编号：7312029795

出版时间：2012-2

出版社：中国科学技术大学出版社

作者：杨振忠

页数：212

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《师生之道》

内容概要

本书分为导师篇与学生篇，导师篇阐述导师多年来因材施教培养研究生的体会，在研究生培养方面取得的成果、经验和应吸取的教训等；学生篇阐述学生在化学所学习生活各方面的历程，成长的困惑、体会和收获，为在读学生从学习生活工作各方面提供建议。

《师生之道》

书籍目录

序导师篇（以作者姓氏笔画为序）培养学生的心得与体会科研工作与研究生培养的几点体会科学家素质培养为师之道——我的一点体会在宽松和谐的气氛中培养人才钢铁是怎样炼成的——对科研工作和研究生培养的思考亦师亦友我的老师我的学生培养研究生的几点体会学生篇（以作者姓氏笔画为序）从博士论文“被毙”写起浅谈师生之道：从研究生走过的一点感受当年，我也是“呆子”开拓创新，勇攀科学高峰——攻读博士学位心得体会“逆境”中成长在求索中成长脚踏实地，一切皆有可能点滴积累，虚心求学大学生向科学家的转变江雷老师的言传身教难忘第一篇论文如何成为一名合格的研究生回首八年求知路，永世难忘师生情“做点有用的东西”在化学所的生活与感悟我的几点科研体验在化学所科研工作的几点体会成功源自点点滴滴的积累后记

章节摘录

喜悦的同时，我却对另外一个实验结果产生了困惑，因为根据大量研究报告，只有利用疏水材料才能获得超疏水表面，而我的这个结果却是体相材料为亲水性的聚乙烯醇纳米纤维也具有超疏水性。为了保证实验结果的可靠与真实性，我又进行了多次重复实验，每一次的结果都相近似。这一实验是我在刚开始缺乏高分子常识知识的情况下做出的，但却得到了意外的结果，尽管这是由于“犯错误”得到的结果，却给了我一个重要的启示，那就是科研工作不能按部就班，墨守成规，人云亦云，只有进行大胆假设和合理实验才能取得创新性的成果。在科研工作中，我还特别注意团队合作精神，因为我深知每个人都有他在业务上的精通之处，将你的特长与他人的完美结合，大家都会获得更大的收益。我在博士论文期间的另外两个重要研究成果都是在与他人的愉快合作中完成的。“亲水性的聚乙烯醇纳米纤维具有超疏水性”是一个反常规的发现，用任何现有的理论都无法解释，曾经有近两个月的时间，我都被如何证明实验结果所困惑。有一天，在化学所徐坚研究员的巧妙指导下，我们尝试了利用变角X射线光电子能谱技术对材料进行研究，并得到了非常有意义的结果。研究结果发表在Angew.Chem.Int.Ed.上，并得到了审稿人的高度评价，认为“这是一个惊人的发现”、“提出了一种未曾预测到的、与这一领域到目前为止大多仍处于理论研究阶段的出版著作相悖的创新性结果”、“将使得制备超疏水表面的物质类别得到明显扩展”。“将聚丙烯腈纳米纤维经过碳化过程制备性能优异的碳纳米纤维”的设计思想最开始是由杨振忠研究员提出的。由聚丙烯腈纤维制备碳纤维对高分子门路，我对接下来的继续研究也有了兴趣和信心。接下来的工作是研究材料性能的表征，一种新的材料只有具有优异的性能才会有研究价值和应用价值。当时，对一维纳米线的普通物性如光学、电学、磁学性质已经有了系统研究和深入报道。结合我们研究小组的工作特点，我对制备材料的表面浸润性进行了研究，并意外地发现所得到的阵列聚合物纳米纤维表面在没有经过任何材料修饰时就具有超疏水性，与水的接触角值可以高达170。以上。江老师对于这一研究结果也很激动，他认为这是超疏水领域一个全新的发现。为了使我的研究成果得到专家的认可，并能早日发表，我开始了对实验结果的整理以及撰写论文工作。一个月后，经过不懈努力，文章已见雏形，与许多刚刚取得成绩的青年工作者一样，我急于将自己的文章投稿，而且给自己定位在“影响因子为3.0就已经很不错了”，但是，江老师对论文写作的要求很高，文章中的一个标点符号，参考文献中一个人名，他都要仔细查对。我知道江老师不仅在引导我如何撰写文章，更是在培养我严谨的科学态度。修改文章是一个漫长的过程，在这一过程中，不仅要文献综述进行完善，对实验结果进行分析，还要不断地补充一些必需的实验结果，以及进行理论解释，因为实验结果必须上升到理论高度才是一篇优秀的研究论文。近4个月里，江老师在百忙之中不厌其烦地对我的文章进行修改，有时出差开会就带着在飞机上看。在江老师的言传身教下，我也逐渐克服了急躁情绪，使自己的成果不断完善，以最佳状态公布于世。科学研究不是一朝一夕的事情，更不容许任何人急功近利，任何一项科研成果，从开始研究到最后发表，都是水到渠成的。正是有了这种精益求精的科学态度，我的研究成果在世界顶尖化学期刊Angew.Chem.Int.Ed.上连中三元。……

章节试读

1、《师生之道》的笔记-第150页

150 必须广泛阅读文献，不仅是本专业的，还要阅读那些枯燥的和你专业不相关的文献。在文献积累到一定程度后，你就能轻易把不同领域中的东西排列组合，并发现自己科研的问题。在大量阅读和总结过程中，你也就能找到解决这些问题的钥匙。

《师生之道》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com