

# 发现科学

和夏雨昕 梁晨帆 霍思雨  
一起探索化学奥妙

2017年12月17日，夏雨昕，霍思雨，梁晨帆有幸代表中国地质大学（北京）数理学院在北京化工大学参加北京市第九届大学生化学竞赛。我们研究的题目稀土上转换纳米颗粒与无机钙钛矿量子点复合的新型防伪材料研制。在暑假期间，吴静和戚洪彬老师精心指导我们研制实验，经历了半年的实验，我们学会了很多东西，通过自己动手操作，并且与老师进行了交流讨论。觉得这次化学竞赛有针对性和实效性，让我们受益匪浅。

虽然在大二上课过程中做过不少化学实验课，但都是感觉实验室做的实验与上化学实验不是一种体验。对于这次化学竞赛，课题是老

师给我们选的，我们对于本次的课题也十分感兴趣，当我们了解了实验原理、目的、特性，感觉自己就是一个小小的“科学家”。

创新实验的虽然感觉很有趣，但是过程却相当困难，因为是新的课题，只能查找相关资料和相关的文献。在实验过程遇到了许多困难，例如稀土上转换纳米颗粒的制备需要在无水无氧的条件下进行，这对于我们本科生而言是有些难度的。

实验过程是艰难的，一分耕耘一分收获。通过老师的精心指导，加上队友的努力研究和合作分工精神，我们在最后取得不错的成绩。有幸获得北京市第九届大学生化学竞赛一等奖。

通过参加本次化学竞

赛，我们收获的不仅仅是奖项，更多的是研究实验的过程。它培养了我们在实验中分析和解决问题的能力以及培养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；并且提高了学生的动手能力、培养理论联系实际的工作作风，增强了创新意识。

最后，我们想对两位指导老师表示感谢，感谢他们在项目研究过程中的精心指导，感谢中国地质大学（北京）数理学院的支持，最后，想对北京市教育委员会和北京化工大学表示感谢，感谢你们在本届化学竞赛中的辛苦付出，使得我们有机会展示我们的才华。

（文 / 夏雨昕）

## 荣获第九届北京市 大学生化学竞赛

### 一等奖

