我们心中的“大学科普”

李雷雷 靳 萍 刘 辉

重庆大学从2006年开设了“大学科普”人文素质选修课，自开课以来一直很受学生的欢迎，它不仅为很多理工科学生提供了一个扩展科学知识、交流科学思想的平台，同时也为很多人文艺术类学生打开了一扇了解科学的大门。

我们是重庆大学大学科普课程第四期学生，大二上学期，抱着对科学的好奇与热爱，我们选择了“大学科普”课程。之所以选择“大学科普”，我们认为，科普是一门非常有趣，而且很重要的学问。科普内容可以激励人们对自然界的深邃认识、对浩瀚宇宙探索的兴趣、对自我创造能力的修炼；科普形式可以通俗易懂地弥补人们科学知识的不足，满足人们高品位文化生活快乐的需求。科学绝不仅仅是科学家的活动，普通大众也有必要了解科学、理解大自然的奥秘，而科普恰恰是向普通大众普及科学技术知识、传播科学思想、宣扬科学精神的学问。科学技术只有经过科普，才能为民众所了解，而科学技术的发展，也要依靠科学家和广大科技工作者在科技高峰上不断攀登，也有赖于公众对科学技术的理解、应用和支持。“科学必然要科普，科普必然应科学”是我们在大学科普课上听到的最完美的总结。在全面建设小康社会、建立创新型国家的今天，努力提高国民的科学文化素质具有重要意义，只有良好的科学软环境才能造就伟大的科学人物，进而孕育伟大的科学思想，产生革命性的科学事件。

在大学科普课上，我们分别从“数学——科学皇冠上的一颗明珠、物理学——挑起地球的力量、化学——点石成金的魔棒、天文学——揭示宇宙无限的奥秘、地学——变幻多彩的板块漂移、生物学——破译生命基因的密码、逻辑学——人类理性的阶梯”这七大科学分支上对科学有了一个比较全面的认识，每一个分支都是那么地神奇，充满了无限奥秘，“天下同归而殊途，一致而百虑”，从任何一个科学分支上，我们都能窥见大自然的一鳞半爪，触摸上帝之手。爱因斯坦说：“我们所能有的最美好的经验是奥秘的经验。它是坚守在真正艺术和真正科学发源地上的基本感情。谁要体验不到它，谁要是不再有好奇心，也不再有惊讶的感觉，谁就无异于行尸走肉，他的眼睛便是模糊不清的。”正是爱因斯坦所说的这样一颗好奇心，激发了人类的力量，牵引人类一步步认识宇宙，认识自己。但是，在这纷繁复杂、多姿多彩的世界中，仅如宇宙尘埃的人类如何把握大自然的变幻莫测呢？答案莫过于老师经常在课上跟我们讲的一句话：“世界是物质的，物质是运动的，运动是有规律的，规律是可以被掌握的。”

科学知识是科学的基础，科学精神是科学的精髓，同时，科学活动也是人类的高尚活动之一，科学家永远是世界上最受尊敬的职业之一。在大学科普课上，我们知道了很多科学家的故事，他们的事迹流传千古，他们的精神感天泣地。科学家是披荆斩棘的开拓者，他们以坚忍不拔的毅力撩开自然的面纱，他们以勇敢无畏的精神捍卫宇宙的真理。从大科学家的故事中，我们不仅学到了他们探索自然科学的方法，更重要的是，他们的科学精神感染着我们，

收稿日期：2008-12-21
作者简介：李雷雷，重庆大学数理学院应用物理系，学生，“大学科普”课程第四期成员，《大学科普》杂志“科普志愿者”栏目责任编辑；Email：20062125@cqu.edu.cn

激励着我们年轻人沿着他们的足迹行进。此外，我们还了解到历史上世界科学中心的转移，从英国皇家学会到哥本哈根，再到美国，世界科学中心的变迁让我们深刻地体会到科学活动日益显现的重要性和竞争性。在当今社会，科学技术落后的国家必然要被时代甩在后面，而没有高素质的国民，一国的科学技术也很难取得重大突破，“科技强则国强，科普强则民强”。

大学科普课程不仅仅传授理论科学知识，学生的课外科技活动同样是教学的一部分。在有重要天象的时候，老师总要组织同学一起观测天文奇观，让学生扛着天文望远镜，实地观测天文现象；有时候，还要组织科普志愿者到乡村给农民传播科普知识，与农民朋友就农业知识进行交流。在深入乡村实践之后，我们越发感到科普教育的重要性，尤其是农村，更需要开展和扩大科普教育，中国有 9 亿多农民，抓好了农民的科普教育就是抓好了“提高全民科学素养”的关键。

在大学科普课上，老师还要求我们给科学家写信、学画反映现实的科学漫画、教我们如何写科普文章等等，这些都加强了我们对科普的认识，调动了我们上课的兴趣。我们还设计制作了“伽利略重力实验”的“科普秀”。“科普秀”是用生动、简明、有趣的动画向观众展示身边的科学知识和基本科学原理，是一项非常有创造性的进行科普教育的方法。在制作“科普秀”过程中，我们查阅了很多关于伽利略和亚里士多德的资料，以及他们研究自由落体的过程和方法。制作“科普秀”最关键的地方在于如何用生动的画面激起观众的兴趣，以及引发观众的思考。在制作过程中，我们收获很多：制作“科普秀”是一个边学习边工作的过程，需要严谨的科学态度，提炼信息是很重要的一步，来不得半点马虎；用简明的几句话以及结合生活实际来讲述一个深奥的科学道理非常重要；一集好的“科普秀”只有经过“千锤百炼”才能有所完善，达到令观众满意的程度，让人们学有所获。

学习大学科普，我们强烈地感受到科学的魅力。科学，她像一个美丽的天使，对我们来说，既熟悉又陌生。她无时无刻不出现在我们的周围，一个苹果落地，我们发现了她；一声巨雷轰顶，我们发现了她；一颗流星划过天际，我们又发现了她。但她又是那样地遥远，远到我们看不见的原子里、望不尽的银河里。她是如此地美丽而有吸引力，她的魅力赛过了世上任何一个女人，以至好多伟大的科学家都愿意放弃人世间伟大而美好的爱情去追随她，牛顿如此，惠更斯如此，卡文迪许如此，亚当·斯密亦如此。即使他们知道追求这位天使要花毕生的代价，他们也乐意，因为她太有魅力了。伟大的科学大师爱因斯坦曾说：“我自己只求满足于生命永恒的奥秘，满足于觉察现存世界的神奇结构，窥见它的一鳞半爪，并且以诚挚的努力去领悟在自然界中显示出来的那个理性的一部分，倘若真能如此，即使只领悟其极小的一部分，我也就心满意足了。”由此可见，科学的魅力非比寻常！即使世界上最聪明的头脑也“败”在她的石榴裙下。

“大学科普”的帷幕才刚刚拉开，学科体系和课程设置还有待完善，其发展还有待众多高校的重视和支持。在今天，没有具备全方位科学素养的大学生，很多交叉学科和新兴学科就很难继续发展，创新型人才培养的质量就会大打折扣，建设创新型国家也会受阻。

在现今大学教育下，各个学科逐渐向专、尖、深方向发展，专才越专，而交叉学科的出现以及学科渗透要求新一代的大学生不仅掌握本专业的知识，还要适当了解相关学科的知识，以便清楚地认识本专业和其他学科的关系，因此，我们是不是应该思考进行一部分的通识教育呢？而“大学科普”正是扮演通识教育的主要角色。

实践得出结论：“大学科普”对提高大学生科学素养、培养大学生的创新能力具有重要作用，可以在全国范围推广，以增进更多大学生对科学的了解和热爱、提高大学生群体的科学文化素质，为建设创新型国家服务。