关于大学生创新思维培养的思考

李成会，武炜，朱莲英，贾晓宇

（唐山师范学院生命科学系 河北唐山 063000）

**摘要**：在当今时代，科技、信息迅速发展，社会进步快速。国家发展需要创新型人才，大学生作为国家建设的栋梁之才，具有创新思维和创造力极其重要。笔者根据多年教学经验，对大学生创新思维培养提出了几点建议，以便为大学创新教育提供借鉴。

**关键词**：大学生，创新思维，培养

2014年9月夏季达沃斯论坛上李克强总理首次提到了“大众创业、万众创新”，且写进了2015年李克强总理做的政府工作报告中，进而掀起了全国创新创业的浪潮。十八大后，国家大力实施“大众创业，万众创新”战略，出台了《关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》[1]等一系列政策支持创新、创业，在全国范围内掀起了双创的浪潮。梁启超在《少年中国说》讲到的：“少年智则国智，少年富则国富，少年强则国强，……”。当代大学生是祖国的未来，肩负着建设伟大祖国，实现伟大中国梦的重任。对于当代大学生而言，如何形成创新思维，紧跟时代潮流，实现创新创业，不仅是大学生面临的问题，也是教育工作者研究、探讨的课题。

创新创业教育是当代社会的热门话题之一，也是当今高校正在进行的重要教育活动。创新创业教育是高校培养创新型或创造型人才的一种教育理念转变， 是一种培养学生开拓创新性精神的素质教育；是激发学生的创造能力，锻炼学生的创新思维的一种教育[2]。要想培养出具有创造力、创新能力的人才，必须培养他们的创新思维，能以新颖的方法解决问题的思维。

1. 信息时代大学生获取知识途径的变化

在信息不发达的时代，知识的获取靠的是书本和杂志等纸质材料或人们交往、讨论等相互间的交流。很多知识的获取，思想的提升是靠纸质资料，新知识的获取相对缓慢。同学、同事、朋友间的交流，既是知识的交流，也是思想的交流和碰撞，更是思维方式的交流，往往在交流中会碰撞出“创新的火花”。每个参与者均可从中或多或少的获取相应的知识、思想，实现知识的积累、思维的提升。

现今的时代，互联网飞速发展、信息爆炸，获取信息和知识的途径越来越便捷。信息量和知识量越来越大，但是很多知识和信息都是片段性或是缺乏科学性，需要自己去甄别和凝练。很多人，尤其年轻学生缺乏这方面的能力。同学们通过网络获取知识或信息的同时，导致同学之间的直接交流越来越少，思维碰撞的机会越来越少，相互影响的机会在减少，通过交流相互提升的机会也在减

作者简介：李成会：男，1972.2生，河北廊坊人，教授，动物营养学硕士；研究方向：生物教学及动物营养学

Emall:13303250662@163.com

少，导致很多人的思想偏激、个人中心意识过于强烈，进而影响了个人良好思维方式或创新思维的形成。

在这种情况下，一个人要想很好的发展，就要学会从不同的角度考虑问题或换位思考或发散思维，就要学会如何在海量的信息、知识中汲取有用的为己所用。大学在进行创新创业教育时要有意识培养锻炼学生的思维方式，引导学生逐渐形成创新思维。

2. 培养创新思维的建议

创新思维本质上是以发散思维、侧向思维、逆向思维等非逻辑思维类型的讲授与训练成为创新思维培养教育的一种路径[3]。高校作为创新创业人才的培养基地，培养出具有创新思维能力的大学生，在当前国家创新驱动发展战略背景下，是时代赋予的使命。所以，在大学教育中教师不仅要传授知识，而且要引导学生思维。引导、锻炼学生发现问题、观察现象、解决问题的能力，在此过程中锻炼学生的思维方式，实现创新思维的培养。笔者根据多年教学经验和实践，就如何培养大学生的创新思维提出一些建议，以便为创新型人才培养提供借鉴。

2.1 培养学生的科学好奇心

好奇心是激发创新思维和创造力的条件之一，是创新人才的典型表现。好奇心是人类与生俱来的一种天性，在好奇心的驱动下，人们不断地探索、发现新的未知领域，进而推动人类的发展和进步。科学好奇心主要表现为个体对于科学领域的知识和信息表现出强烈的兴趣，并予以关注和探究的行为倾向[4]。好奇心是一种驱动力，是驱动个体探索和追求的源动力。在好奇心的驱动下，个体的思维会更活跃，创新思维更易形成。

在教育过程中，传授知识的同时教师要根据学生的专业特征、学生个体知识水平、认知程度等特征，引导学生建立起对所学专业的科学好奇心。通过专业就业教育、课程问题探索、参与教师科研项目、参与课外科技活动等多种形式来激发学生的科学好奇心。笔者在20余年的教学工作中积极进行学生对科学好奇心的激发教育，取得了较好的效果。第一，在课程讲授过程中，根据课程内容布置相应的探索题目，要求学生通过查阅文献、小组讨论、实际观察、课外实践等形式来需求问题解决的方法，以激发他们的兴趣；第二，在实验教学中开设一定比例得设计实验，在条件允许的范围内让学生开动脑筋自己设计实验方案并实施，以实现激发学生探究的欲望；第三，根据科研需要，每年招收一定的学生参与到科研工作中，通过协助完成试验任务、参与科研任务讨论、文献查阅、数据分析等活动提升学生对所学专业的认知度和学习兴趣，进而激发起科学好奇心。在好奇心的驱动下，各种学习活动成为主动行为，思维变得更为活跃、思路更灵活，解决问题的方法更多，为创新思维的形成奠定了基础。

2.2 培养沟通能力

现代信息社会和职场越来越看重一个人的沟通能力。事实也证明，沟通能力是成才的基本能力之一，更是合格的大学生应具备的核心能力。有资料显示，我国大学生存在着比较严重的沟通障碍，25%左右的学生对人认识有偏差，容易封闭自己，50%左右的学生对沟通原理和技巧陌生，有情绪化倾向，不善于沟通[5]。现在的大学生更多的是沉溺于网络，与同学之间、老师之间缺乏有效的沟通，对获取知识、升华、内化知识以及形成创新思维都是不利的。为此，在实际教学中教师不仅要传授知识，也要引导学生学会沟通，通过有效手段锻炼学生沟通能力。

古语云“读万卷书，不如行万里路；行万里路，不如阅人无数”，从一定的层面说明了和他人交流沟通不仅可以获取知识，而且可以开拓思维。笔者在实际教学中根据课程内容建立学习小组，每章都会布置1-2个讨论题目，让大家根据学习内容结合网络查阅资料，再进行讨论，每位同学都要提出提及的观点，经过讨论并最终形成文字材料上交；在实际课堂教学中也会根据相关内容组织同学发言讨论；再有就是根据科研需要吸收一些同学参与到科研中，并定期根据研究情况组织这些同学进行讨论；积极鼓励同学们参加课外活动，通过课外活动锻炼自己的沟通能力。相互间的讨论、激烈的思想交锋、他人的不同意见等对于提升自己、实现自我思想的提升，思维方式的形成均具有作用。实践证明，很多同学通过这些举措提升了沟通能力，拓宽了知识面、对内化知识和形成创新思维起到了积极作用。

2.3要养成阅读的习惯

阅读既可以使人获取知识，还可开拓思路，更有助于培养良好的思维方式。涉猎的知识范围越广，思路越开阔，思维越灵活敏锐，越容易形成创新思维。各类书籍、期刊的大量阅读既可以丰富知识，了解发展动态、掌握发展现状，构建内在知识体系构架，又可以为阅读者提供多角度、多层次思维方式、锻炼思维能力，进而促进创新思维的形成。一个没有良好阅读习惯的人，没有知识的积累和升华，不可能准确把握专业发展动态，也就不可能快速洞察发展机遇和问题存在之所在，也就不可能有解决问题的想法和途径。

2.4 积极参与第二课堂

大学生在校期间除了完成规定的课程学习外，要积极参与、参加相关专业学术会议、科技知识普及活动、大学生科技创新活动、科技三下乡等各类课外科技活动，这些课外科技活动都属于第二课堂。第二课堂对培养学生的创新思维和创新能力、丰富学生的课余生活、拓宽学生的知识面具有积极的作用，是我国现阶段进行素质教育的重要手段[6]。通过第二课堂，学生不仅可以从活动中汲取知识、实现理论联系实际、增强动手能力，而且可以开拓思维，提高自己分析问题、解决问题的能力，对形成创新思维具有积极推动作用。

2.5构建良好的知识体系

笔者发现，在现代高校教育中，很多学生的内在知识体系是缺失的，学生花了大量的时间与精力来学习知识，却没有想过如何构建出适合自己的内在知识体系。良好的知识体系是创新思维形成的基础，有了良好的知识体系，并与实践相结合，才可从中提炼出闪光点、创新点，创新思维也就随之形成了。内在知识体系的建立对于成为创新型人才尤为重要，大学教育期间是逐步建立内在知识体系的关键时期，无论教师还是学生都需努力，学生要有意识去建立，教师要积极引导，通过共同的努力来构建学生内在知识体系，以便使其成为具有创新思维和创新能力的人才。关于大学生如何构建内在知识体系可查阅笔者的相关论述。

2.6 培养良好团队合作精神

团队合作精神对创新思维的形成和发展也具有很好的推动作用。优秀的团队成员间的交流沟通顺畅，具有团结合作，荣辱与共的精神。团队成员间的交流、合作会出现知识的碰撞、思想、思维的碰撞，这些碰撞对于提升自己，开拓自己思维具有积极作用，对于创新思维、创造力的形成也具有重要作用。

创新思维的形成对于大学生的成才至关重要，对于大学生的创造力形成与发挥具有重要作用，在大学期间，通过学校、教师、学生的共同努力，才能紧跟时代步伐，培养出具有创新思维和创造力的国家栋梁之才。

参考文献

[1] 国务院. 国务院关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见（国发〔2018〕32号）. [EB/OL].[2018-09-26]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-09/26/content\_5325472.htm.

[2] 李忠岘，冉启伟. 新时代背景下对创新创业教育发展途径的探索[J].科技创新与生产力，2019，12：18-21

[3] 许冬梅. 大学生创新思维培养教育的路径探析[J]. 创新与创业教育，2018，9（2）：19-22

[4] 董 妍 陈勉宏 俞国良. 科学好奇心：研究进展与培养途径[J]. 教育科学研究，2017.09：76-81

[5] 周金声，王丽坤．加强大学生沟通能力培养刻不容缓—大学生沟通能力现状调查研究与分析[J].湖北工业大学学报，2013,4：113

[6] 包芳. 大学生第二课堂教育与创新能力培养探索[J]. 才智，2020，1：176

第一作者：李成会

通讯地址：河北省唐山市建设北路156号唐山师范学院生命科学系

电话：13303250662