

DOI: 10.12361/2705-0866-05-15-164897

创新创业竞赛结合创新型实验教学的探索

—以“安睡饮”为例

翟月含 邱文俊 郭宇航 安禾雨彤 王昊*

长春人文学院, 中国·吉林 长春 130117

【摘要】文章主要探讨了在创新创业背景下创新创业竞赛结合创新型实验教学的探索, 分析了传统实验教学和
创新实验教学, 提出产品快题设计课程的改革策略和具体实施方式提升产品的质量和生产利用率, 旨在培养具备创新思维
和实践能力的人才, 帮助他们更好地适应未来的职业挑战, 推动产业的发展和社会的进步。

【关键词】 保健饮料; 大学生; 创新创业; 助眠保健饮品; 安睡饮

The exploration of innovation and entrepreneurship competition combined with innovative experimental teaching

--Take “sleep peacefully”, for example

Yuehan Zhai, Wenjun Qiu, Yuhang Guo, Yutong An He, Hao Wang*

Changchun University of Humanities, Changchun 130117, Jilin, China

[Abstract] This article mainly discusses the innovation under the background of innovation entrepreneurship competition
combined with the integration of the traditional experiment teaching and innovation teaching, put forward the reform strategy and
specific implementation way to improve the quality of products and production utilization, aims to cultivate innovative thinking and
practice ability, help them better adapt to the future career challenges, promote the development of industry and social progress.

[Keywords] Health drinks; College students; Innovation and entrepreneurship; Sleeping health drinks

【基金项目】 2024年吉林省大学生创新创业训练项目 (S202413662032)

1 传统实验教学和创新创业教学

1.1 传统实验教学的现状及方式

当前我国大多数高校拥有成熟且完整的实验教学体系, 在实验室智能管理, 新媒体技术的应用和实验设备更新完善等方面取得了诸多成果。在已有的基础实验教学体系中, 占据主要地位的依然是传统实验教学模式。同时也要创新拓展, 同时将最新的研发成果与线下教学相融合, 使教学内容丰富, 教学方式得到改进; 注重实效, 培育学生对此的兴趣爱好、研究品德, 开发新思路和对科研的求知欲。让同学更好的动手体验、求知探索、自我感悟创新等

领域的重要, 更重要的加强学生的观察能力、想象能力、创新性思维能力等。

1.2 创新实验教学的实施

在创新实验教学体系完善的实施下, 各个高校制定了教学体系的目录和教育体系的规则。使学校的学科在规范的情况下能够体现课程的重要内容, 并实验教学要求的增加; 高校不光要对实验教学进行精心设计对不同学段不同学生的针对性教学也不能忽视, 学校要开展基础性实验和突破性实验, 包括综合性实验、探究性实验、创新性实验等。注重加强学到的学科知识和实验教学应用到一起,

例如和创客教育、编程教育、人工智能教育、社会实践等融合, 部分地区有条件可开发地方课程和校本课程。

创新实验教学实施的方式多种多样。各高校的地理位置不同可根据自身的优势来确定自身的教育方式, 在观察、体验、模拟、设计、制作、编程、参观、饲养、加等多种方式的综合运用, 使教育实施过程中能够更好的融合现代新兴科技, 课堂的趣味性增加对学生的吸引力也大大增加, 学生的知识吸收能力增强。学生在实验教学要结合学科的实际特点, 积极推动学生开展带任务、问题进行学习研究, 使学生的学习任务项目化、合作化。鼓励各高校向学生开放实验室, 使学生在课余时间的情况下能独立或者合作的进行实验研究。学校开展实验活动可增强校内外的资源信息, 也可举办各高校实验教学技能竞赛。

实验教学方法的实施方式应该进行规范。在各高校教学管理规程中, 要在其中加入实验教学, 制定实验教学计划时, 不仅要保证计划切实可行, 也要分年级分学制定针对性教学计划。应加强在教学过程中的管理, 以保证进行严格化实验教学的程序、规范、课程及其内容。同时鼓励有经济条件或地区条件的高校, 在管理实验教学中擅长利用高科技信息技术手段, 开展特色实践活动或实验教学。

提高教师实验教学能力。各高校要对本校中与实验教学学科相关的进行实验教学能力的评估和分析。在教师培训体系中加入对相关教师进行针对性培训这一项, 列入省培及国培计划。实验室管理员也应具备相关专业技能, 强化对教师及实验室相关人员的岗前培训。为了促进专业知识与岗位实践的更好融合, 应鼓励各地教育行政部门与各高校及科研机构同时配合协作在有经济或地区条件优势的的各高校内建立培训基地来培训教师的实验教学能力, 同时在考教资和应聘相关教师岗位时也要纳入实验教学能力测评这一点。

对实验教学条件进行踏实保障。各高校在建设实验教学所需要的场所时, 应该考虑到本校对场地的需求和需达到的标准, 支持建设多种学科型实验室。同时也要把普通型教室改造成多功能教室, 让实验教学环境从普通型变成综合型。教育部要求的实验教学装备配置标准应得到确切落实, 保证配置质量教学仪器设备也要及时更新, 要及时

补充实验室中消耗型的实验品, 以基本保证实验教学能顺利进行。同时要重视实验室管理规定和实验室管理人员的专业素质, 以保证能做到规范标准管理实验。

对实验教学的评价机制进行健全完善。在教学质量评测中加入对教学情况的评价, 保证各高校师生可对实验室的管理方式、实验教学是否有效和开展是否顺利成功等几方面进行主观性评价。同时要对相关学科老师的教学工作量进行均匀公平的分配, 教师们在实验教学方面的能力是否突出, 教学质量是否优秀会直接影响他们的职称评定和奖励。

1.3 创新实验教学的积极影响

坚持以学生为本的创新实验教学, 将学生的学习兴趣有显著提高、挖掘学生的学习潜能、增强学生的创新实践能力为主要核心, 其目的是以全面提高实验教学质量, 进行的改革围绕课程体系、教学内容、教学模式、教学方法、教学条件等方面。要在基础技能训练进行加强的同时, 突出创新能力培养, 在此过程中不能只注重实践的创新而忽略实践技能的培养。要明确如何有效增强学生个性化学习与实践相结合的方法。实验课程体系改革是实验教学的基础, 在实验课过程中将各学科特点与发展动态同时进行, 能够构建系统性、更加适用于多层次的实验课教育体系。实验室教学统一的改变, 实验课程的更改, 教学方式的变化, 实验设备的落实, 对实验精品课程建设的完善, 进一步完善考核方式, 建立完整的教育教学制度, 可以使实验教学有序、高效、顺利地进行。学校对学生开放实验室, 是本科生能自律自主的进行学习, 为大学生创新创业提供实验平台, 能够有效的培养创新型人才。目前, 我校已构建新型实验楼进行学生的开放性实验、进行大学生创新创业实验, 打造了具有长春人文特色的学生能够进行科技创新培养模式。学校根据学生的实际要求, 为各个学生制定属于每个人的方案。能够使学生开展具有创新性的科研项目, 为学生进行科研活动时创造条件, 创新实验室开放运行机制, 对实验室开放力度的增加, 提供便利为同学的创新创业活动。目标为实施学生的创新能力实验想法, 采取高效措施与鼓励机制, 更加能调动起师生的们对此的参与主动性与积极性, 对教育模式进行钻研创新, 主动积极开

展研究教学, 加强学生自我管理新型项目的能力, 定期开展研究学习交流会并组织学生参加。

2 研究安睡饮的好处

2.1 安睡饮在创新创业竞赛的实施

早在古籍中便有提到安睡饮, 如《黄帝内经》中就有提到“饮药后, 复杯即瞑”, 显示了对于改善睡眠的迅速提升; 《千金方》中也有提到食疗助睡眠的方法, 即通过食用具有特定功效的食材来改善睡眠质量。项目学生通过查阅文献, 根据实验室条件, 设计实验技术路线, 教师点评, 完善实验方案, 最后完成实验。安睡饮以黄豆40克, 花生20克, 莲子10克, 百合10克, 纯净水600毫升进行配方。莲子味涩性寒, 能降心火、清心安神, 用于因心火旺盛导致情绪烦躁易怒的人群, 且莲子中含有丰富的维生素和微量元素, 这些成分作用于中枢神经系统, 有助于放松心情, 达到镇静安神的目的, 进而改善睡眠质量; 百合养阴润肺, 清心安神; 诸药合用, 滋阴潜阳, 养肝滋肾, 活血宁心。可以通过中医机制的各个方面针对昼夜节律紊乱引起的睡眠觉醒障碍起到作用。学生通过对安睡饮的口味通过正交试验研究出最佳的配方并建立睡眠小鼠模型阐明安睡饮对昼夜节律失调性睡眠觉醒障碍的作用机制。

2.2 创新创业竞赛结合创新型实验教学的探索对研究安睡饮的影响

创新创业竞赛结合创新型实验让教师对同学们的了解加深对教学内容的设计增加了多样性使同学们在课堂上的理解和知识的吸收程度加深。但在传统的教学课堂上, 主要由老师讲述的方式来使同学们来接受知识, 都是以灌输为主的教育过程, 相对陈旧的知识, 在学科方面研究前沿涉及的知识较少。传统教学不能使学生分析问题、解决问题、科研能力得到有效的提升。我院创新创业竞赛结合创新型实验教学以解决问题为导向, 学生在开展项目训练时带着问题, 为解决问题进行的实验从实验设计思路到实验实施过程最后的实验实施使同学们的思路更清晰。同时老师和同学, 同学和同学之间的交流增加, 可以对同学们有更多的了解, 因材施教把同学安排到合适的位置使同学在项目中能把自己的优势最大化使项目顺利进行同时学生可以提高自己的专业能力。同学之间可以取长补短, 相互交流相互配合, 使团队成员的凝

聚力强在项目进行中的一系列矛盾和冲突能够有效的解决, 这样会使得学生能够具备良好的团队意识与合作精神。以我院有效进行建立睡眠小鼠模型为例, 学生需要通过请教老师、查阅文献、资料来解决问题。在与老师的沟通下可以避免实验用品的浪费, 实验思维建立错误, 节省更多的时间对安睡饮进行开发, 使安睡饮的功效发挥最大的作用, 打造出安全有效的产品, 推广到社会当中。边学习边讨论边应用, 其分析问题、解决问题的能力也随之提高。激发学生的创新思维和实验设计能力, 促进理论知识与实际应用的相互结合, 提高学生未来就业能力等, 以满足社会、经济发展的人才需求。

3 创新创业竞赛结合创新型实验教学的探索的融合

3.1 两者结合的特点

创新创业竞赛往往存在时间短、覆盖面窄的特点, 而创新创业竞赛结合创新型实验教学老师可以在课堂上让同学们了解创新创业的相关知识, 对创新创业训练项目的认识更加深刻, 学生的创新创业思维得到有效的锻炼和提高。通过创新创业竞赛把在课堂上学到的知识学以致用, 增加实践动手能力。能够更好的培养学生大胆尝试、不断实践的能力。两者结合也使同学们对创新创业的实际需求和市场情况了解充足, 将创新成果转化为实际生产力。创新创业不仅仅是理论上的概念, 更需要与市场需求相结合, 为社会创造价值。现有的课程市场调研的内容和实际项目的参与, 使得学生能真正理解市场需求和用户心理, 使创新成果的落地和得到更好的应用。同时创新创业竞赛结合创新型实验教学有一批高素质、有创新精神的教师队伍, 可以通过培训、学术交流等方式, 提高教师的创新创业素养和实践能力。

3.2 两者结合的创新

创新创业竞赛结合创新型实验教学, 可以使同学和老师接触更多, 老师因材施教可以了解同学们的性格, 让同学们有创业意识培养。通过对就业形势的讲解, 引导学生要更加关注创业途径, 由此引发各高校学生对创业内容的深刻思考。使学生对自己认知清晰, 对自己的创新创业思想和动手操作水平以及综合素养有更加的了解, 对于不足之处, 学生通过老师的引导及时发现并改正, 以提升短板。学校为学生搭建创新创业竞赛结合创新型实验教学这

个平台建立一批高素质、有创新精神的教师队伍以创新创业竞赛为导向,对学生阅读参考文献进行指导,把握研究前沿;以创新型实验为创新出发点,实践到创新创业的竞赛当中,证明方案初步可行,再把所学的课堂知识应用于专业竞赛,是创新的再实践,是学以致用;把创新型实验比喻成孵化器,专业竞赛为练兵场,以中心的导向是人才培养的出发点,打造出“双创”型、应用型符合未来社会人才的基本要求的学生,因此,开设创新型实验符合教学改革和专业建设的要求,通过把教学与专业竞赛相结合,两者相辅相成,初步做到学以致用。

4 结语

本文通过分析“安睡饮”对实验教学的新要求,对创新创业竞赛结合创新型实验教学的探索的融合。在以后将要开展的的教学活动与动手操作中,实验教学应更贴切地体现先

进性、高效性,调动起学生对学习的兴趣,激发他们的主观性积极性,以此来提高学生的创新思维意识和动手实践能力,进而在此科研领域培养出更多优秀的高素质人才。

参考文献:

[1] 屈莉莉. 课程思政视域下高校创新创业类课程改革探索与实施路径[J]. 大学教育, 2022, (07): 27-29+49.

[2] 张惠. 创新创业教育视域下的高校就业指导课程改革探索[J]. 科教导刊(上旬刊), 2018, (22): 183-184. DOI: 10.16400/j.cnki.kjdk.2018.08.082.

[3] 段梅红. 合理饮食助安睡[J]. 食品与健康, 2022, 34(3): 22-24.

[4] 胡祖权, 曾柱, 王赞. 生物医学高素质创新型人才培养模式探索与实践[J]. 教育教学论坛, 2022, (45): 83-86.

通讯作者: 王昊