

## 在炮制实验课中加强学生素质教育及创新教育

张彩芳, 王芳, 权洪峰

宁夏医科大学药学院, 银川, 750004

**摘要:** 高校担负着高素质创新人才培养的重任, 要切实提高大学生的全面素质和创新能力, 就必须改变大学生培养教育模式。本文旨在通过改变中药炮制基础实验及创新实验的教学方式和方法以真正达到改善教学效果、培养学生实践能力和创新能力, 从而使大学生创新素质和综合素质得到全面提高。

**关键词:** 大学生, 实验课, 素质教育, 创新教育

## Strengthening Students' Quality and Innovatory Evaluation in the Processing Experiment Course

ZHANG Cai-fang, WANG Fang, QUAN Hong-feng

College of Pharmacology, Ningxia Medical University, Yinchuan, 750004, China

中共中央国务院《关于深化教育改革, 全面推进素质教育的决定》中指出, 高等教育实施素质教育要“以培养学生的创新精神和实践能力为重点”<sup>[1]</sup>。我校在开展创新性实验培养大学生创新能力以来, 学生们都“希望增加各种实践与锻炼的机会”“希望改善实验条件”“希望得到老师的具体指导”“希望增加师生交流”。根据学生们以上希望, 我们认为实验课比课堂讲授在提高学生素质及创新教育方面更有利。学生处于较独立的地位, 更能发挥主观能动性。通常一项实验要求在一定时间、环境、场地内完成, 实验过程中会出现错综复杂、预想不到的变化, 学生对实验内容和结果会有紧张、神秘、艰辛和探险的举动, 这也正迎合了同学们好奇、求知、参与、求胜的心理。为取得实验的成功, 学生不仅需运用智能, 还要调动个性品德等非智力素质。经过实验成败的反复磨练, 逐步培养起优良的个性品德。在炮制实验教学中, 我们是从以下几点去加强学生素质及创新教育,

培养优良个性品德的。

### 1 培养学生浓厚的学习兴趣

炮制学实验对大学生来说有极强的吸引力。学生一走进实验室, 对仪器设备(锅碗瓢盆铲、油盐酱醋米面油等)总怀着好奇心, 爱动手摸摸, 亲手做做。对实验课有很高的积极性, 在做完规定的试验内容外, 还要利用现有的设备试试自己设计的‘课题’, 将自己亲手切制的药品摆放成各种各样花样、字样, 如: “老师, 我们爱你” “我们能成功” “心”字等。此时, 教师要正确引导, 既要讲清注意事项, 又要保护同学们的求知欲望, 把好奇心引导为理解和掌握研究试验方法及实验本质的主动性和积极性。教师作为教学的促进者, 帮助学生发挥主体能动性, 就要给学生更多亲自实践锻炼、解决问题的机会, 激发学生的学习兴趣, 达到教与学的统一, 教为学服务的目的。

### 2 培养学生严谨踏实的工作作风

把实验室当做学生将来工作的演练基地, 教师要

从各个方面严格要求，才能培养出过硬的工作作风。训练学生们对实验的每个环节、步骤都要认真操作，细心观察、求实记录。用学过的知识对实验进行分析、归纳、判断、综合，进而得出结论。对不规范的操作给予纠正，指导他们重新再做，经过反复的练习，他们就能掌握操作要领，再遇到类似情况，也可以得心应手地操作。要使学生有亲自实践的机会，使他们自己动手配制药品、切制、油炸、炒焦、炒黄、蜜炙、醋炙、蒸制等，以及实验过程遇到问题的紧急处理，均可培养学生独立操作的能力。在具体训练实践过程中，要求学生实验器材摆放合理，操作程序规范熟练，实验物品用后干净整洁，试验场地卫生安全，井然有序，对培养大学生严谨的科学态度，全面的创新能力，团队合作意识及坚定执着的作风都有着重要意义。

### 3 培养学生优良个性增强自信心及创新技能

在实验过程中，教师通过巡视，针对不同性格，不同态度的学生，做到既“发展个性特长”又“因材施教”<sup>[2]</sup>，进行不同形式的指导，用最恰当的语言去激励每个同学的进步与才智，更好地发挥每个同学的个性特点，鼓励他们树立自信心，增强战胜困难的勇气。有些同学缩手缩脚，怕把仪器弄坏、怕实验失败、怕出事故，操作不大胆，显出信心不足的样子。这时，教师应鼓励这些同学，增加自信心，并讲清仪器的性能、使用方法，实验过程注意的环节，给予必要的示范，让他们大刀阔斧去做。当他们亲自去做，尝到甜头以后，就乐于参与实践，逐渐纠正遇事胆怯的个性弱点。有些同学灵活机敏，敢想敢干，充满自信，这时，教师要诱导他们沉着、稳重、扎扎实实做好每一步，避免事故发生。有些同学在完成当堂实验内容后，利用现有的设备，设计新的‘课题’去尝试，这时教师不应考虑时间限制去制止批评他们，而是要善于用学科特有的思维，激发学生的探索欲、求知欲并给予鼓励、肯定，支持他们去大胆创新，使之充分体验成功的乐趣，学生既获得了知识，同时也培养了创新思维能力。这样，他们会由兴趣到爱好，由爱好到投入，激励他们创新意识。当然，指导教师还要具有乐于奉献精神，因为创新实验大多在课堂以外进行，需要教师付出大量的业余时间、要花费大量的精力。

### 4 培养与他人合作的共事能力

当今任何新科技成果的取得都需要许多人的通力合作，树立团队精神。炮制实验都是以小组为群体来合作完成的。所以第一课堂开始就要着手把学生知识、技能的学习和与他人交际合作能力的锻炼融为一体，把积极的互相依存和个人责任感高度统一起来，发扬互助协作，全局观念，集体意识。试验要分工具体，有准备仪器的，有配制药品的，有称取药样的，有动手操作的，有观察记录的，有后勤供应的，各部门要配合默契，要互相帮助，精诚合作，才能取得实验的成功，如果某个环节出了问题，既要分清责任，又要勇于承担责任，严以律己，宽以待人。把实验过程当做人生工作课堂，学会与他人交往，与他人合作，摆脱自自动机，善于帮助别人，把这一品格融入整个人生。

### 5 注重感情培养塑造美好心灵

在实验室内，老师走进学生之间，与学生一道合作学习，教师与学生之间交流不是一种单纯的传授知识的关系，而是具有更多角色的交换。教师的情感潜移默化地在影响学生效仿和升华。在实验教学中，教师要以饱满的精神，带有真诚的爱心，投身到学生当中。有了师爱，师生感情才能沟通，情感交融，才有心灵相通。根据他们不同的思想、性格、行为，分别给予真诚的帮助，引导他们积极进取。有时教师一次熟练的操作演示，可以备受同学们的敬佩，吸引他们去热爱这门课程，热爱实验，进而发展到热爱专业学科以致升华到热爱事业。故教师要以自身高尚的情操、扎实的理论、娴熟的技能、端庄的仪表，通过实验教学与学生多角色交流，“以人格培养人格”<sup>[3]</sup>，真正做到为人师表。

在实验教学中，我们既要重视智力因素的培养，也不可忽视兴趣、意志、情感等非智力因素的培养。大学生的智力和个性品德等非智力因素正处在形成阶段，可塑性很强。我们应充分利用这一时机，抓好实验课堂这块实验基地，逐步培养他们优良的个性品德。当他们主体意识、独立人格、个性才能充分发展后，也就自觉地全面提高了基本素质。这也顺应了以大学生综合素质培养为核心，以能力培养为根本宗旨

的重要举措。

## 参考文献

[1] 教育部关于进一步深化本科教学改革,全面提高教学质量的若干意见(教高[2007]2号).2007-04-12.

[2] 李勇文,李丽,容明智,等.开展创新性实验,培养大学生创新能力.高校医学教学研究(电子版),2012,2(1):20-22.

[3] 张俊.学会创新——论当代大学生创新素质的培养[M].北京:中央文献出版社,2007:97-102.