

# “人体生理学”课程思政教学案例分析

——以海南大学为例

赵莹<sup>1</sup> 陈健<sup>2\*</sup>

(1. 海南大学林学院 海口 570228; 2. 海南大学食品科学与工程学院 海口 570228)

**摘要:**“人体生理学”是食品质量与安全专业一门重要的专业课程,为了将本课程的专业知识与思政教育有机融合,本文以课堂为主舞台,密切结合学习通网络教学平台及课程微信公众号,介绍了实施“人体生理学”课程思政教育的一些具体措施,旨在探讨实施课程育人的有效路径,进一步提升课程的育人功能。

**关键词:**“人体生理学”;课程思政;教学设计

## A Case Study of Ideological and Political Education in the Course of“ Human Physiology ”

——Taking Hainan University as an Example

Zhao Ying<sup>1</sup>, Chen Jian<sup>2\*</sup>

(1. College of Forestry, Hainan University, Haikou, 570228; 2. School of Food Science and Engineering, Hainan University, Haikou, 570228)

**Abstract:**“ Human Physiology ” is an important professional course for the specialty of food quality and safety. In order to organically integrate the professional knowledge of this course with ideological and political education, this paper takes the classroom as the main stage, closely combines the learning network teaching platform and the course WeChat official account, introduces some specific measures to implement the ideological and political education of the “ Human Physiology ” course, aiming to explore the effective path of implementing the curriculum education, Further enhance the educational function of the curriculum.

**Key words:**“ human physiology ”; Ideological and political education; instructional design

“人体生理学”是针对海南大学食品质量与安全专业学生开设的一门专业必修课程,共32学时、2学分。通过本课程的学习,目的是使学生积累大量的人体生理功能的知识,逐渐形成人体功能的系统性理论,为学生后续进行动物和细胞实验打下坚实的理论基础,更重要的是培养学生分析问题和解决问题的能力。

生理学是生命科学理论研究的基础学科,具有较强的应用性和实验性,其要求学生牢固掌握人体各系统、器官的功能活动规律,能够结合基本医学常识和日常生活现象理解生理学的科学素养,同时培育学生的科学精神、社会责任和职业道德等,为后续专业课程的学习、日常生活及职业发展奠定基础<sup>[1-3]</sup>。

课堂教学是充分发挥课程育人、全面发展学生核心素养的重要渠道。教师作为课程思政的最佳引导者,主导了整个课堂教学。教师在熟练掌握生理学教材基本知识、充分挖掘教学内容与思政元素的融合点后,在课堂上要坚持将思政教育贯穿于生理学教学的始终<sup>[4-6]</sup>。

### 1. 课程思政育人目标

生理学作为一门传统学科,已形成了特有的发展历史和脉络,其中蕴含了丰富的智力营养,渗透了科学家的创新意识、创造性思维及团队协作精神<sup>[7,8]</sup>。本教学团队在授课过程中结合生理学史实,对学生进行爱国主义教育、激发学生的民族自豪感和文化自信;通

过对生理学发展史上重大事件的讲述,培养学生的创新思维能力。

### 2 教学内容和环节

对应思政育人目标,本课程共设计4个案例融入课堂教学,具体如下:

#### 2.1 培养学生的科学思想以及爱国奉献精神

在绪论部分,讲述生理学发展史时,教师介绍了近代生理学的奠基者——17世纪英国著名的医学家、生理学家及胚胎学家威廉·哈维。如今看似非常容易理解的血液循环的基本规律,却是威廉·哈维用了9年的时间在几种动物身上,利用活体解剖法通过多种实验所总结出来的规律。通过该事例,让学生明白威廉·哈维的求真求实、勇敢执著探求真理的科学精神是值得学习的。在与学生分析血液循环理论对后世的影响及其局限性时,培养学生探究其蕴含的科学思想。同时,在绪论课更应该让学生了解冯培德、林可胜和朱鹤年等中国科学家在生理学领域的贡献,激发学生的民族自豪感,培养学生的文化自信和爱国奉献精神,引导学生把个人的职业选择融入到为国家奉献的事业中。

#### 2.2 培养学生敬畏生命之情

在绪论里,要明确生理学研究的主要方法是进行科学实验,其中动物实验占重要

地位,很多生理学知识都是通过大量的动物实验获得。因此,

教师就要向学生强调在进行动物实验时,要珍惜、爱护实验动物;更要强调 3R 原则,即替代(replacement)、减少(reduction)和优化(refinement),与动物 5 大福利或自由,即生理福利、环境福利、卫生福利、行为福利和心理福利,培养学生敬畏生命之情,让学生感知生命科学知识不再“冰冷”,而是有“温度”的。

### 2.3 培育学生的专业思想、社会责任和职业道德

绪论中,要求学生掌握生理学的研究任务,如何展开这一教学内容。教师借助新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情这一热点事件。在 2019-2020 学年第二学期生理学开课时,恰是中国 COVID-19 疫情暴发时,学生对其发病原因、临床表现、诊断方法和治疗存在浓厚兴趣,这使生理学研究任务的课堂教学非常容易开展。随后,针对文献内容,教师提出一系列问题:患者在感染 2019-nCoV 后,为什么会出现寒战、发热症状?为什么该患者会有气促、呼吸困难表现?什么是动脉血  $O_2$  分压?什么是动脉血  $CO_2$  分压?什么是血氧饱和度?患者突发心跳骤停抢救时,为什么使用肾上腺素?肾上腺素有什么生理作用?对于上述问题,师生在共同分析、寻找答案的过程中,让学生明白这些问题完全可以用生理学课程的知识来解答,让学生领会生理学知识就在身边,体会生理学与临床、生活密切相关,从而激发学生学生理学的兴趣。同时,在这个环节上,恰当的结合疫情渗透中国人民爱岗敬业、逆行出征、守望相助及人民至上的战“疫”精神。

### 2.4 引导和激励学生努力实现人生梦

将发生在师生身边的与生理学学科相关的人物或事件带入课堂,是实现育人的有效途径。绪论课上,介绍许根俊院士(1935-2008 年)和他的科研团队,让学生了解许院士及其团队为中国在世界上首次人工合成结晶牛胰岛素做出过重要贡献;通过发生在

身边的人物或事件启发和教育学生,培养学生正确的三观,引导和激励学生去努力实现人生梦想。

### 3 教学活动设计

借助“智慧树”网络平台的“讨论”板块,师生针对生理学中经典人物事件展开讨论。“智慧树”网络平台的“讨论”板块是一个开放区域,师生可自由的新建话题,并且针对某一话题可以留言讨论,留言内容全部可见。我们将生理学中某些经典人物事件的相关文章上传至讨论区,请同学阅读后谈感想。如将“胰岛素之父”班廷的人物介绍发布在讨论区,请学生浅谈阅读后的启示。

### 4 结语

思政元素融入专业基础课的必要性不言而喻。高校教师要想做好课程思政建设,在进行“课程思政”时,务必注意培养学生的价值观、人生观、职业道德和社会道德观,注重培养学生对中国传统文化乃至世界传统文化的兴趣。在今后的理论及实验教学活动中,应用生理学“课程思政”教学重点是以科学精神为指导,灵活运用多种教学形式,以达到教书育人的双重目标。

### 参考文献

[1] 任红艳,王淑芳.课程思政视域下基于微信的大学英语移动学习模式研究[J].佳木斯大学社会科学学报,2020,38(5):225-

228.

[2] 何妍蓉.微信公众平台辅助“大学生职业生涯”课程及其思政化实践探索[J].生涯发展教育研究,2018,16(2):54-60.

[3] 汤银娟,张育维,朱柏霖,等.基于综合性院校解剖学绘图大赛作品评审策略及效果[J].湖南科技学院学报,2020,41(3):134-136.

[4] 崔颜宏,牛小艳,刘志宇,等.解剖绘图比赛在高职人体解剖学教学中的实践[J].解剖学杂志,2018,41(4):498-499.

[5] 杨涵.“思政课程”到“课程思政”--论上海高校思想政治理论课改革的切入点[J].扬州大学学报(高教研究版),2018,22(2):98-104

[6] 许硕,葛舒阳.“思政课程”与“课程思政”关系辨析[J].思想政治教育研究,2019,(06):85-87.

[7] 陈华栋,苏镠镠.课程思政教育内容设计要在六个方面下功夫[J].中国高等教育,2019,(23):18-23.

[8] 韩宪洲.以课程思政推动立德树人的实践创新[J].中国高等教育,2019,(23):12-14.

基金项目:海南省高等学校教育教学改革研究项目(HnjgS2022ZD-1),海南大学“课程思政”课程建设项目(hdjy2145,Hdsz20-16);