

江苏联合职业技术学院课程思政 教学案例概述

一、案例名称

细菌耐药性及其产生机制

二、案例基本情况

1. 案例主题

遏制细菌耐药，建设健康中国

2. 结合章节

《实用药理学基础》第三十一章 化学治疗药概论
第三节 细菌耐药性及其产生机制

3. 教学目标

(1) 知识目标

掌握耐药性的定义及产生机制；

了解耐药性的危害及遏制措施；

(2) 能力目标

能根据学案完成预习，提高自主学习能力；

能根据教师的启发思考问题，提高探究学习能力；

能通过特色作业，提高运用知识的能力。

(3) 素质目标

践行社会主义核心价值观：爱国、敬业；

学习勇于探索的科学家精神；

提高遵纪守法、健康和团结意识；

养成严谨负责的职业素养，增强社会责任感。

4. 案例意义

细菌的耐药性及其产生机制是《实用药理学基础》课程中抗菌药物概述章节的重要知识点之一。该内容为后续各类抗菌药的学习奠定理论基础。

近年来，细菌耐药成为全球共同面临的严峻问题。作为药学专业的学生，应该掌握耐药性的相关知识，了解耐药性的危害，知晓遏制细菌耐药性的有效措施，并能运用所学知识在公众中做好科普宣传。通过学习，培植爱国情怀，提高遵纪守法意识，学习医务工作者严谨负责、仁爱敬业的职业品德，学习科研人员勇于探索、敢为人先的科学精神，提高健康意识，增强社会责任感，为“遏制细菌耐药，建设健康中国”做出应有的贡献。

三、案例解析

1. 教学思路

总体思想：依据人才培养方案、课程标准、教材编排及高职三年级学生的身心特点和知识结构，开展线上线下混合式教学，以“立德树人”为根本任务，将课程思政贯穿教学全过程。

(1) 课程思政，贯穿全程。课前通过预习视频进行情感激发，课中借助新冠疫情时的国家行动、遏制细菌耐药榜样的力量和启发性问题从爱国、敬业等社会主义核心价值观、勇于探索的科学家精神、遵纪守法、健康和团结合作意识、社会责任感等方面进行情感深化，课后学生合作完成特色作业“宣传小报”对身边的人进行科普宣传，使知识扎根开花，

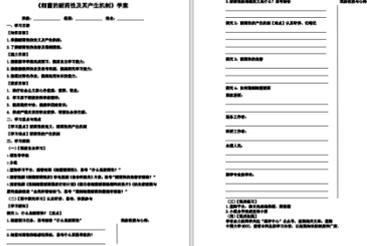
进一步增强学生的社会责任感。

(2) 平台辅助，延伸课堂。依托网络教学平台，将课堂有效延伸至课前课后，提高学生自主学习能力和探究学习的能力。

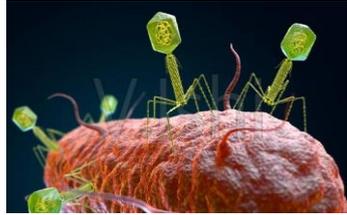
(3) 问题引领，层层递进。围绕“是什么、为什么、会怎样、怎样做”的学习任务组织教学，课中层层设疑，有机融入思政元素，引领学生在思索答疑中的掌握知识，潜移默化的进行思政教育。

(4) 全面评价，巩固提升。通过学生、小组、教师三方综合评价学习效果；通过选择、简答、宣传小报三种形式巩固知识，考查三维目标的达成情况。

2. 教学设计与实施

教学环节	教学内容	教学实施		设计意图 思政渗透
		教师引学	学生自学	
课前 引导 预热	1. 教师下发预习任务及学案。 2. 分组 3. 学生登陆平台完成预习任务	1. 设计学案 2. 搜集动画、视频，上传至平台，发布任务 3. 查阅学生任务完成情况 	1. 领取学案 2. 分组 3. 登陆学习平台，完成预习任务 	培养学生自主学习能力 通过动画视频使学生整体感知学习内容，激发学生社会责任感

教学环节	教学内容	教学实施		设计意图 思政渗透
		教师启学	学生研学	
课中 启发 探究	新课导入	播放“美国出现超级真菌”的新闻视频	观看视频 	近期新闻视频提高学生学习兴趣
	任务一 是什么？ (耐药性的定义—重点)	问题 1: 什么是耐药性？ 问题 2: 耐药性的结果是细菌对药物的敏感性降低，什么原因导致的？ 问题 3: 耐药性的准确定义是什么？ 强调耐药性的定义: 指病原菌与抗菌药多次接触后，病原菌对抗菌药的敏感性降低乃至消失的现象。 问题 4: 跟前期学过的耐受性有什么异同？ 强调异同点	思考、回答问题 1 思考、回答问题 2 思考、回答问题 3 思考、回答问题 4	层层设疑，逐步击破重点 比较法: 通过比较耐受性和耐药性的异同强化对重点知识的理解，教育学生养成 勤于思考、善于总结 的学习习惯
	任务二 为什么？ (耐药性的产生机制—重难点)	从微观角度讲解耐药性的产生机制 1. 细菌产生灭活酶 -采用新式武器 2. 作用靶位的改变 -改变武器装备 3. 降低细胞膜通透性 -提高防御水平 4. 改变自身代谢途径 -改变作战路线	认真听讲、想象、探究	比喻法: 细菌与药物的相互作用比喻成战斗，细菌的耐药机制分别对应战斗中的策略，将抽象的知识具体化， 攻破难点
	任务三 会怎样？ (细菌耐药性的危害)	总结细菌耐药性的危害： 医疗负担加重；死亡率持续上升；出现超级细菌，无药可治	进一步提高对“细菌耐药性的危害”的认识	课前预习，课中 强化总结

教学环节	教学内容	教学实施		设计意图 思政渗透
		教师启学	学生研学	
课中 启发 探究	任务四 怎样做？ (遏制细菌耐药性的措施)	1. 国家层面： 播放新闻视频《遏制细菌耐药国家行动计划》 采访：作为新冠疫情国家行动的见证者，有何感想？ 国家颁布《抗菌药物临床应用管理办法》及《抗菌药物临床应用指导原则》	观看视频  接受采访：表达自己的真实情感，以国为荣，热爱祖国 	问题引领、自我感悟： 培植爱国情怀 遵纪守法教育
		2. 医务工作者： 播放申正义教授事迹视频	观看视频 	学习模范： 严谨负责、爱岗敬业的职业素养
		3. 科研工作者： 科学家正在进行“噬菌体疗法”探索	认真听讲 	学习模范： 勇于探索、敢为人先的科学家精神
		4. 全国人民 问：普通百姓怎样支持与配合？ 补充强调：凭处方购药、遵医嘱用药	认真思考，回答问题	问题引领、自我感悟： 遵纪守法教育 提高健康意识
		5. 作为药学专业的学生，应该怎么做？	思考回答问题	问题引领、自我感悟： 增强责任担当意识
	总结	教师引领	学生总结	进一步巩固知识

教学环节	教学内容	教学实施		设计意图 思政渗透
		学生悟学	师生评学	
课后 评价 拓展	知识检测	登陆学习通完成课后练习 小组合作完成宣传小报 		巩固知识 小组协作完成特色作业，提高团队合作意识 提升情感： 宣传小报为遏制细菌耐药做科普宣传，进一步增强责任担当意识
	教学评价	反思学习过程，思考学习收获	学生自评、组内互评、教师评价	提高自我认知能力 多方评价更客观
	知识拓展	通过公众号和中国大学MOOC拓展知识 公众号：  药评中心 药评中心，药师的家园，医生的朋友，最给力的用药... 中国大学 MOOC： 		满足不同层次学生的学习需求

3. 教学效果及评价

(1) 思政元素渗透教学全过程：课前学生通过新闻、纪录片、电视剧片段等预习任务激发情感，课中通过国家行动、榜样的力量、启发性问题等对爱国、敬业等社会主义核心价值观，勇于探索的科学家精神，遵纪守法、健康和团结意识，

社会责任感等情感加以深化，课后学生通过宣传小报对身边的人进行科普宣传，使社会责任感进一步增强。

(2) **延伸性**：网络教学平台辅助教学，实现了课堂的延伸，丰富的资源拓展了学习的深度和广度。通过动画视频、问题引导、小组合作实现了教师、学生、资源之间的多渠道互动。

(3) **简单化**：运用比较、比喻等方法使抽象的知识具体化，枯燥的学习有趣化，便于学生理解掌握。

四、案例反思

1. 创新点

(1) 围绕“是什么、为什么、会怎样、怎样做”的学习任务组织教学，运用问题引导法，层层设疑，结合新闻视频和国家“健康中国战略”开展爱国、敬业等社会主义核心价值观，勇于探索的科学家精神，遵纪守法、健康和团结意识，社会使命感等思政教育。

(2) 小组合作完成特色作业，学生把所学知识总结提炼成“宣传小报”，对身边的人进行科普宣传，进一步增强社会责任感。

2. 改进措施

课中教师学生互动相对不足，应认真思考，设计更多互动的环节和方法，使课堂气氛更加活跃。

五、案例支撑

1. 授课教师（团队）情况

主讲教师：拾以萍，女，讲师，药学专业本科，主要从事《药理学》教学研究。

团队成员 1：宋梅，女，副教授，药学专业本科，药学教研室主任，主要从事药学专业课程管理与研究。

团队成员 2：王燕子，女，讲师，药理学硕士，药学技术系教学管理干事，主要从事教学管理及《药理学》教学研究。

2. 教务系统截图

江苏省徐州医药高等专科学校2020-2021学年第二学期课表

2021-11-04 08:35

承担单位： 药学技术系		课程： [12241012F]实用药理学基础（下）			总学时： 64	
		星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
上 午	一				陈冬 [1-17周]1-2节 2404 ; 18高职药学3班 人数： 48	李银洁 [1-17周]1-2节 2403 ; 18高职药学2班 人数： 51
	二		拾以萍 [1-17周]3-4节 2402 ; 18高职药学1班 人数： 49 陈冬 [1-17周]3-4节 2404 ; 18高职药学3班 人数： 48			拾以萍 [1-17周]3-4节 2402 ; 18高职药学1班 人数： 49
	三		李银洁 [1-17周]5-6节 2403 ; 18高职药学2班 人数： 51			