



商洛学院课程思政案例库

课程名称：病原生物学与免疫学

负 责 人：周亚妮

编著时间：2025. 5. 20

教务处印制

前言

习近平总书记在党的二十大报告中明确指出：“教育是国之大计、党之大计。培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题。育人的根本在于立德。”中共中央、国务院印发的《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》明确提出，要坚持全员全过程全方位育人（即“三全育人”）。教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》，强调“把思想政治教育贯穿人才培养体系，发挥好每门课程的育人作用，提高高校人才培养质量”。将课程思政有机融入本科护理专业课程体系，为国家培养德才兼备的护理工作者已成为目前的时代要求，是课程教学改革的重中之重。为推动“思政课程”与“课程思政”同向同行，创新协同育人模式，健康管理学院护理系始终以全面落实立德树人根本任务为己任，大力加强专业课的“课程思政”建设，坚定学生理想信念，努力培养堪当民族复兴重任、做好人民健康守门人的卫生类专业人才。

《病原生物学与免疫学》是护理学专业的基础必修课程，应该把本课程的教学过程作为培养“白衣天使”护士的主战场，将知识传授、能力培养和价值塑造一体融合，将思想政治教育元素融入课程教学实施全过程。本课程案例库针对《病原生物学与免疫学》的课程目标，结合多年护理学相关课程的教学实践，将家国情怀、使命担当、科学精神、开拓创新、潜心奋斗、严谨治学、全球视野、大健康观和文化自信，这些元素涵盖了医学生成长为一名合格护理人员所具备的大部分

品格和素养。同时，在课程中有机地融入价值塑造元素，让价值引导的成分在课程思政实施过程中，要尽量做到“如盐入味，润物无声”，引导学生塑造正确的世界观、人生观、价值观。

本案例库以普通高等教育“十三五”规划教材《医学免疫学与病原生物学》（第4版）中的知识点为载体，依据人才培养方案和教学大纲等，内容涵盖《病原生物学与免疫学》上编医学免疫学，包括第一篇医学免疫学概论、第二篇免疫系统、第三篇免疫应答、第四篇临床免疫学；中编医学微生物学，包括第一篇细菌学、第二篇真菌学、第三篇病毒学；下编医学寄生虫学，包括第一篇医学蠕虫、第二篇医学原虫、第三篇医学节肢动物。共58章内容，总计50则代表性案例。本案例库可供护理学专业《病原生物学与免疫学》及相关课程在教学过程中参考使用。

本案例库在编写过程中得到学院领导和很多老师的大力支持和帮助，在此一并表示诚挚的感谢。由于课程思政的教学工作还处在不断探索、实践和改进过程中，编写时间紧迫，加之编者的能力和水平有限，如有不妥之处，敬请各位同仁批评指正，以便修订完善。

目 录

三编	章节	节选内容	案例编号
上编	第一章 医学免疫学绪论	免疫学发展简史	1
	第二章 抗原	抗原的性质	2
	第三章 免疫器官和组织	中枢免疫器官	3
	第四章 免疫球蛋白	抗体的人工制备	4
	第五章 补体系统	补体的生物学作用及临床意义	5
	第六章 细胞因子	细胞因子的生物学作用与临床意义	6
	第七章 主要组织相容性复合体	HLA 与临床医学的关系	7
	第九章 固有免疫	吞噬细胞	8
	第十章 T 淋巴细胞和 B 淋巴细胞	T 淋巴细胞	9
	第十三章 免疫耐受	诱导和打破免疫耐受的临床意义	10
	第十四章 免疫调节	抗原、抗体和补体的免疫调节	11
	第十五章 超敏反应	I 型免疫反应	12
	第十六章 自身免疫和自身免疫病	自身免疫病的治疗原则	13
	第十七章 免疫缺陷病	原发性免疫缺陷病	14
	第十八章 移植免疫	临床移植排斥反应的类型及机制	15
	第十九章 肿瘤免疫	肿瘤的免疫逃逸机制	16
	第二十章 免疫学在医学中的应用	免疫预防	17
中编	第一章 细菌的形态与结构	细菌的形态结构检查法	18
	第二章 细菌的生理	细菌的人工培养	19
	第三章 消毒灭菌与生物安全	物理消毒灭菌法	20
	第四章 噬菌体	噬菌体的特征	21
	第五章 细菌的遗传与变异	细菌的变异现象	22
	第六章 细菌的感染与抗菌免疫	机体抗感染免疫	23
	第七章 细菌感染的微生物学检查	细菌感染的微生物学检查	24

三编	章节	节选内容	案例编号
	第八章 球菌	链球菌属	25
	第九章 肠杆菌科	沙门菌	26
	第十章 弧菌属	霍乱弧菌	27
	第十一章 厌氧性细菌	厌氧芽胞梭菌	28
	第十二章 分枝杆菌	结核分枝杆菌	29
	第十三章 动物源性细菌	鼠疫耶尔森菌	30
	第十五章 放线菌属与诺卡菌属	放线菌属	31
	第十六章 其他原核细胞型微生物	衣原体	32
	第十七章 真菌学概论	真菌与中药	33
	第十九章 病毒的基本性状	病毒的形态与化学组成	34
	第二十章 病毒的感染与免疫	抗病毒感染免疫	35
	第二十一章 病毒感染的检查与防治	病毒感染的防治	36
	第二十二章 呼吸道感染病毒	流行性感冒病毒	37
	第二十二章 呼吸道感染病毒	麻疹病毒	38
	第二十二章 呼吸道感染病毒	SARS 冠状病毒	39
	第二十三章 胃肠道病毒	肠道病毒	40
	第二十四章 肝炎病毒	甲型肝炎病毒	41
	第二十四章 肝炎病毒	乙型肝炎病毒	42
	第二十五章 虫媒病毒及出血热病毒	流行性乙型脑炎病毒	43
	第二十六章 疱疹病毒	水痘-带状疱疹病毒	44
	第二十八章 反转录病毒	人类免疫缺陷病毒	45
下编	第一章 线虫	似蚓蛔线虫	46
	第一章 线虫	丝虫	47
	第二章 吸虫	日本血吸虫	48
	第三章 绦虫	猪带绦虫	49
	第七章 孢子虫	疟原虫	50

案例编号	20102109-001
案例标题	启明之光：生命健康的守护序曲
结合章节	第一章 医学免疫学绪论 第2节 免疫学发展简史
案例来源	原创自编、《中国免疫学杂志》、互联网搜索
内容简介	本案例结合专业知识，介绍免疫学的发展历史，特别是中国在免疫学领域的贡献，如中国明代的人痘接种预防天花，这是世界上最早的人工免疫实践，比西方的牛痘接种早了数百年。通过案例，增强学生的民族自信心和自豪感，培养学生的爱国主义热情，同时让学生认识到创新精神在医学发展中的重要性，激发学生在医学免疫学领域的创新意识。
关键词	免疫概念；医学免疫学；发展史；民族自信；创新精神
编写时间	2024-5-8
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片
育人主题	认识中国在免疫学领域的开创性贡献，弘扬创新精神。
素材长度	2031 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第一章 医学免疫学绪论 【模块1】概述 【模块2】免疫学发展史 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握免疫的概念、免疫功能的概念、免疫类型及其特点；2.熟悉免疫系统的组成，免疫应答的种类及其特点；3.了解免疫学的形成及其发展历程。 【能力目标】通过案例学习，培养学生分析问题、解决问题的能力，提升学生在医学免疫学领域的创新思维和临床实践能力，增强学生运用专业知识服务社会的能力。

案例正文

【德育目标】1.激发学生的爱国热情，增强民族自豪感；2.培养学生的社会责任感和奉献精神；3.帮助学生树立正确的医学价值观和职业道德观；4.培养学生的团队合作精神和人文关怀意识。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学			
序号	课堂专业知识点	课程思政教学	
		思政案例	思政元素
1	概述	介绍中国明代的人痘接种预防天花，这是世界上最早的人工免疫实践，比西方的牛痘接种早了数百年	增强学生的民族自信心和自豪感，培养学生的爱国主义热情。
2	免疫学发展史	讲述中国新冠疫苗研制的过程，科研人员在疫情初期，不顾个人安危，日夜奋战在实验室，成功研制出新冠疫苗，为全球疫情防控做出了巨大贡献。	培养学生的社会责任感和奉献精神，激发学生的科研敏锐度和创新意识。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

1.结合中国明代的人痘接种预防天花，造福人类的典型案例。增强学生的民族自信心和自豪感，培养学生的爱国主义热情。

天花是一种古老的传染病，传染性强，死亡率高。在中国，天花的防治历史悠久。早在北宋时期，天花就开始以“痘疮”为名出现，主要侵袭儿童。明代医学家万全认为天花是马援南征交趾时带回中原的。东晋著名医家葛洪在其医著《肘后救卒方》中明确记载，“虏疮”（即天花）是汉军在南阳作战时从敌方俘虏身上感染并传播的。这一关于疾病传播路径的早期溯源，在世界医学史上具有重要意义，表明中国古代对烈性传染病天花的认知正逐步深化。

案例正文



早在宋代，就有了一些关于天花的防治方法。例如，《千金要方》中提到“治小儿身上有赤黑疵方：针父脚中，取血贴疵上即消”；“治小儿疣目方：以针及小刀子决目四面，令似血出，取患疮人疮中汁黄脓傅之”。这些方法体现了“以毒攻毒”的思想。明代医学家龚信在《古今医鉴》中提出痘疹虽和胎毒有关，未必不由诸病传染而成。郭子章在《博集稀痘方论》中进一步明确天花的主因是疹气（类似现代病毒的概念），而不是胎毒。这些认识为人痘接种法的发明奠定了理论基础。人痘接种法最早出现在明代隆庆年间（公元 1567 年至 1572 年）。据《痘科金镜赋集解》记载，种痘法起于明朝隆庆年间。明遗民黄宗羲之子黄百家也记录了清初种痘者傅商霖的曾祖父傅思川在明代隆庆万历时期以种痘之术闻名远近。



人痘接种法在中国迅速传播，成为预防天花的重要手段。清代的

	《种痘心法》中提到，通过连续接种和选炼，使痘苗毒性减弱，接种后比较安全。这种方法完全符合现代制备疫苗的科学原理。人痘接种法不仅在中国广泛应用，还传播到世界各地。1688 年，俄罗斯首先派人到中国学习种痘术。1744 年，中国医生李仁山将人痘接种术带到日本。1763 年，朝鲜人李慕庵的信札中记载了中国的人痘接种术。1790 年，朝鲜派使者朴斋家、朴凌洋到中国京城，带回《御纂医宗金鉴》，书中介绍了种人痘的方法和注意事项。人痘接种法还通过丝绸之路传到阿拉伯地区，后又传到土耳其。1721 年，英国驻土耳其公使夫人蒙塔古在君士坦丁堡学到种人痘，并将这种方法带回英国。此后，人痘接种法在欧洲大陆和美洲广泛传播。 2. 讲述中国科研人员在疫情初期,不顾个人安危,日夜奋战在实验室,成功研制出新冠疫苗,为全球疫情防控做出了巨大贡献。培养学生的社会责任感和奉献精神,激发学生的科研敏锐度和创新意识。 2020 年初，新冠肺炎疫情在全球迅速蔓延，给世界各国带来了巨大的公共卫生挑战。中国科研人员迅速响应，紧急投入到新冠疫苗的研发工作中。面对病毒的高传染性和未知性，科研人员们不顾个人安危，日夜奋战在实验室，争分夺秒地进行科研攻关。 2020 年 1 月 26 日，陈薇院士受命率军事医学专家组紧急赶赴武汉，开展新冠病毒疫苗研发攻关工作。抵达武汉后，陈薇带领团队仅用一天时间就完成了帐篷式移动检测实验室和检测平台的搭建工作，迅速形成了日检 1000 人份的核酸检测能力。3 月 16 日，陈薇带领科研团队研制的新冠病毒疫苗成为国内第一个获批正式进入临床试验的疫苗。4 月 10 日，完成疫苗 I 期临床试验接种的 108 位志愿者全部结束集中医学观察，健康状况良好。4 月 12 日，该疫苗开展 II 期临床试验，成为当时全球唯一进入 II 期临床试验的新冠病毒疫苗。8 月 11 日，该疫苗获得国家专利，成为国内首个进入临床获得专利权新冠疫苗。 2020 年 1 月，北京生物制品研究所副所长王辉接到任务后，迅速组建了一个六人研发小组，包括赵玉秀、张晋、梁宏阳、李娜和丁
--	--

	玲等，负责牵头新冠病毒灭活疫苗的研制。从 2020 年 2 月初疫苗立项，到 4 月 28 日启动 I 期和 II 期临床试验，北京生物制品研究所科研团队经受住了极限挑战，跑出了科研领域的“火神山速度”。6 月 28 日，该疫苗 I 期、II 期临床试验揭盲，结果显示疫苗组接种者均产生高滴度抗体，且无一例明显不良反应。7 月 22 日，国家有关部门依法将中国生物研发的两款新冠病毒灭活疫苗纳入紧急使用范围。  陈薇团队研制的新冠病毒疫苗成为国内第一个获批正式进入临床试验的疫苗，并在国际上率先开展 III 期临床研究。中国承诺将新冠疫苗作为全球公共产品，向全球供应超过 3.5 亿剂疫苗，90 余个国家和地区获批上市或紧急使用。这一举措体现了中国在全球公共卫生领域的责任和担当。
分析评价	以我国古人防治天花的经验及陈薇团队研制新冠疫苗对整个人类的贡献为切入案例，结合学科发展史，使学生的思想在接受专业知识熏陶时得到升华，加深学生对医学专业的热爱，能够达到教书育人的目的。
评价者	李可，西安交通大学医学部教授，博士研究生导师 

案例编号	20102109-002
案例标题	免疫战场上的身份标识
结合章节	第二章 抗原 第 1 节 抗原的性质
案例来源	原创自编、新华网
内容简介	在讲授抗原的免疫原性时，引入中国科研人员在新冠疫苗研制中的事迹。在讲授抗原的免疫反应性时，引入新冠康复患者捐献血浆的案例。在讲授抗原的异物性时，将免疫系统的抗原识别机制比喻为国家的边境防御系统，各种免疫细胞和分子就像边境的哨兵和武器，共同协作识别和清除外来的病原体。帮助学生树立职业认同感和使命感，激发学生的科研敏锐度和创新意识，增强学生的爱国热情、奉献精神、以及对国家安全的使命感和责任感，培养学生的国防意识。
关 键 词	抗原；免疫原性；免疫反应性；爱国主义；奉献精神；国防意识
编写时间	2024-5-25
编 著 者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	鼓励学生做新时代爱国主义的奋斗者和追梦人。
素材长度	1924 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 1 节 抗原的性质 【模块 1】抗原的基本性能 【模块 2】抗原的异物性 【模块 3】抗原的特异性 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.理解抗原的基本概念；2.掌握抗原的性质；3.了解抗原的分类；4.熟悉抗原的分子结构基础。 【能力目标】培养学生分析和解决问题的能力、批判性思维能力以及实验设计和操作能力。 【德育目标】1. 通过介绍中国在免疫学领域的成就，鼓培养爱国情怀

案例正文

和民族自豪感；2. 通过新冠康复患者捐献血浆的案例，培养学生的社会责任感和奉献精神；3. 通过介绍抗原研究的历史和最新进展，激发学生的科学精神和创新意识；4. 通过讨论抗原在疾病诊断和治疗中的伦理问题，培养学生的职业道德和人文关怀。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学			
序号	课堂专业知识点	课程思政教学	
		思政案例	思政元素
1	抗原的基本性能	引入中国科研人员在新冠疫苗研制中的事迹。科研人员在疫情初期不顾个人安危，日夜奋战在实验室，成功研制出新冠疫苗，为全球疫情防控做出了巨大贡献。	培养学生的职业认同感和使命感，激发学生的科研敏锐度和创新意识，增强学生的爱国热情和奉献精神。
2	抗原的异物性	将免疫系统的抗原识别机制比喻为国家的边境防御系统，各种免疫细胞和分子就像边境的哨兵和武器，共同协作识别和清除外来的病原体。	增强学生对国家安全的使命感和责任感，培养学生的国防意识。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

1.引入陈薇团队、赵玉秀等在新冠疫苗研制中的伟大事迹，培养学生的职业使命感，激发学生的科研创新意识，增强学生的爱国热情和奉献精神。

陈薇院士带领的研究团队进行的新冠病毒疫苗临床研究中，一期108 位志愿者全部产生抗体，均有显著的细胞免疫反应，临床结果已被《柳叶刀》接收，这是世界上第一个新冠疫苗人体临床数据。新冠疫情仍在全球呈蔓延趋势，疫苗的研发进程可能直接决定了这场抗战的持续时间，也将对全球经济、政治产生深刻影响。数小时前，一

案例正文	条振奋人心的消息出现：中国工程院院士陈薇研究团队宣布新冠疫苗研制成果初现，其论文已发表在最新一期医学顶级期刊《柳叶刀》上。 据介绍，该团队研发的疫苗在一期临床试验中耐受性良好且在人体内产生了针对 SARS-Cov-2 的免疫应答。这意味着，该疫苗存在进一步研究的潜力。 柳叶刀发布了陈薇院士团队新冠病毒的重组腺病毒疫苗一期临床结果的文章！  极萨学院冷哲  知乎十年新知答主 120 人赞同了该文章 从昨天发了坐等的截图以后，我以为要等到月底，没想到今天晚上就发布了，太兴奋了。 THE LANCET ARTICLES ONLINE FIRST Safety, tolerability, and immunogenicity of a recombinant adenovirus type-5 vectored COVID-19 vaccine: a dose-escalation, open-label, non-randomised, first-in-human trial Prof Feng-Cai Zhu, MSc   • Prof Yu-Hua Li, PhD  • Prof Xu-Hua Guan, PhD • Prof Li-Hua Hou, PhD • Wen-Juan Wang, MSc • Prof Jing-Xin Li, PhD • Shi-Po Wu, PhD • Bu-Sen Wang, PhD • Zhao Wang, MPH • Lei Wang, MPH • Si-Yue Jia, MPH • Hu-Dachuan Jiang, BSc • Ling Wang, PhD • Prof Tao Jiang, PhD • Yi Hu, PhD • Jin-Bo Gou, PhD • Prof Sha-Bei Xu, PhD • Prof Jun-Jie Xu, PhD • Xue-Wen Wang, MD • Prof Wei Wang, PhD   Prof Wei Chen, PhD   • Show less • Show footnotes Published: May 22, 2020 • DOI: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31208-3 •  Check for updates 赵玉秀告诉记者，最开始在科技部生物中心做课题计划时，他们的计划是用 2020 年一年的时间完成临床前研究，把工艺开发出来、确定质量标准等。“即便是这样的时间安排也是非常紧张的，因为一般情况下一个疫苗的临床前研发都要好多年。” 这个速度，除了研发团队超常的工作强度，相关方面如国家药审部门、检定部门等的鼎力相助也功不可没。“以前做毒种实验，一定是要等检定完，没有问题后才能上报和送样，而在新冠疫苗研发过程中，在尊重研发规律的同时，各个部门连续运转，全力攻坚，争分夺秒、齐跑加速，启动由“串联”审批改“并联”的应急审批机制。把样品送过去的同时，其他实验可以同步往下走。在同步的过程中再同步控制所有风险，然后用效果和质量评价来证明它没有问题。”
------	--

	此外，在赵玉秀看来，新冠疫苗的研发之所以能大刀阔斧地往前走，除了离不开领导们不计代价和资源投入的魄力外，也离不开团队的每一位成员，来自不同部门的他们各有所长，所有研发铺开后才做到了几条路线同时进行。 2.在讲授抗原的异物性过程中，将免疫系统的抗原识别机制与国家的边境防御系统进行类比，增强学生对国家安全的使命感和责任感，培养学生的国防意识。 免疫系统的抗原识别机制是医学免疫学中的核心内容之一，它涉及到免疫细胞如何识别和清除外来的病原体。通过将这一机制与国家的边境防御系统进行类比，可以更直观地帮助学生理解免疫系统的复杂功能，同时融入思政教育元素，增强学生的国防意识和国家安全观念。 类比 1：边境哨兵与免疫细胞 边境哨兵：在国家的边境线上，哨兵负责监视和识别任何非法入境的人员或物体，确保边境的安全。 免疫细胞：在人体内，免疫细胞（如巨噬细胞、T 细胞、B 细胞等）负责监视和识别任何外来的病原体（如细菌、病毒、真菌等），确保身体的健康。 类比 2：边境检查站与免疫识别 边境检查站：边境检查站对所有入境人员和物品进行严格的检查，通过证件验证、行李检查等手段，识别和阻止非法入境者。 免疫识别：免疫细胞通过识别抗原表位来区分自身和非自身物质。抗原表位是抗原分子上能够被免疫细胞识别的特定结构，类似于边境检查站的证件验证。免疫细胞通过与抗原表位结合，判断是否为外来的病原体。 类比 3：边境防御系统与免疫反应 边境防御系统：当发现非法入境者时，边境防御系统会迅速启动，调动军队、警察等力量进行拦截和处理。同时，还会启动应急机制，加强边境巡逻和监控。
--	---

	司令塔 攻击部队  辅助T细胞  杀手T细胞  B细胞 抗体 巡逻部队 对异物发动最初攻击 传递情报  NK细胞  巨噬细胞  中性粒细胞  树突细胞 U : 淋巴细胞 免疫反应：当免疫细胞识别到外来的病原体时，会迅速启动免疫反应。巨噬细胞会吞噬病原体，T 细胞会激活并增殖，B 细胞会分化为浆细胞并产生抗体。这些免疫细胞和分子协同作用，清除病原体，恢复身体的健康。
分析评价	讲述抗原的性质知识点时，引入赵玉秀等在新冠疫苗研制中的伟大事迹，培养学生的职业使命感，增强了学生的民族自豪感。学生在接受知识同时，自觉地将个人理想追求与国家和民族事业发展相联系，勇敢地走在新时代的发展前列，为实现中华民族伟大复兴而拼搏。能够达到课程思政的目标。
评价者	周博伦，广州中医药大学教授，硕士研究生导师 

案例编号	20102109-003
案例标题	“中枢”的力量：从免疫细胞摇篮到钱伟长的报国之心
结合章节	第二章 免疫器官和组织 第1节 中枢免疫器官
案例来源	人民网、原创自编
内容简介	在“中枢免疫器官”教学中，融入“万能教授”钱伟长的事迹，帮助学生在掌握专业知识的同时，逐渐引导和培养吃苦耐劳的品格，激发民族自豪感和自信心，树立报效祖国的决心，使免疫学在课程教学中的德育和智育教育相统一，推动实现全员全过程全方位育人。
关键词	免疫器官；中枢免疫器官；万能教授；全方位育人
编写时间	2024-6-2
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	筑基固本，心怀家国：在专业学习中锤炼品格。
素材长度	1532 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第1节 中枢免疫器官 【模块1】骨髓 【模块2】胸腺 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握中枢免疫器官的组成和功能；2.了解中枢免疫器官的结构；3.理解中枢免疫器官在免疫系统中的作用；4.掌握肺炎患者的护理评估及相关护理措施。 【能力目标】培养学生分析和解决问题的能力、批判性思维能力、团队合作和沟通能力。 【德育目标】1.培养学生的爱国情怀和民族自豪感；2.培养学生的社会责任感和奉献精神；3.培养学生的科学精神和创新意识；4.培

国人来说都应该知道意味着什么。当时物理系的教授吴有训问他为什么弃文学理，他如是回答道：“要打仗，中文、历史都派不上用场。中国老吃败仗就是因为飞机大炮不如人家。我要进物理系！”吴有训教授被这个学生的一腔爱国热情所打动，破格同意了让他进入物理系学习。

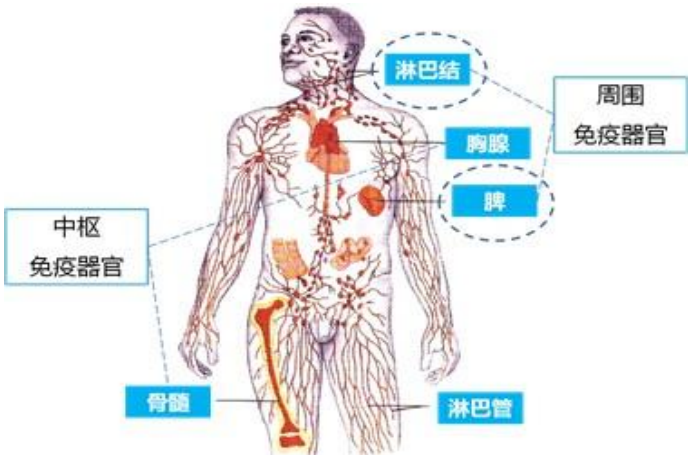
1935年6月，钱伟长清华大学本科毕业，他的毕业论文《北京大气电的测定》震惊了学界，该论文为我国自行测定大气电量提供了第一批数据，在当年物理学的年会上被当众宣读。

1941年，他与辛格教授合著发表《弹性板壳的内禀理论》，该论文发表后引起了物理学界的轰动，爱因斯坦在读到此论文时都对其大家赞赏。

1946年，钱伟长回到了祖国，身兼清华大学、北京大学、燕京大学三所大学的教授，从这个时候开始祖国需要什么，他就研究什么，就是那个领域的顶级学者。新中国成立后，针对“中国贫油论”，他提出在渤海地下勘探石油；看到钱塘江大潮，他提出在那里建一座水电站。他36岁搞力学，44岁通俄语，58岁弄电池，64岁学电脑，72岁还去干校长，硬是把一所四流大学干成了一流顶级学府。



2. 结合中枢免疫器官的免疫功能，将免疫系统的中枢免疫器官比喻为国家的军事基地，类似于军事基地中的训练营和指挥中心，

	培养学生的国防意识。 类比 1：骨髓与军事训练基地： 骨髓：骨髓是多能造血干细胞的发生和分化场所，负责产生各种血细胞和免疫细胞，如 B 细胞、T 细胞、巨噬细胞等。 军事训练基地：军事训练基地是新兵入伍后接受基础训练的地方，通过严格的训练，新兵逐渐成长为合格的士兵，具备执行各种军事任务的能力。 类比 2：胸腺与军事指挥中心： 胸腺：胸腺是 T 细胞分化、发育和成熟的场所，负责 T 细胞的阳性选择和阴性选择，确保 T 细胞能够正确识别自身和非自身物质。 军事指挥中心：军事指挥中心是军队的决策和指挥中枢，负责制定战略和战术，指挥各兵种协同作战。 
分析评价	讲解中枢免疫器官知识点中，融入钱伟长教授一生致力于科学研究和教育事业的感人事迹，培养学生的吃苦耐劳精神和创新意识，增强学生报效祖国的决心。能够达到课程思政的目标。
评价者	李可，西安交通大学医学部教授，博士研究生导师 李可

案例编号	20102109-004
案例标题	抗击疾病的无形盾牌
结合章节	第四章 免疫球蛋白 第 1 节 免疫球蛋白的结构
案例来源	原创自编、新华网、《国际免疫学杂志》
内容简介	在讲授免疫球蛋白内容时,引入免疫球蛋白研究领域中著名科学家的故事,如 Kabat 和 Miles 等科学家在免疫球蛋白结构与功能研究中的科学探索精神;其次,以 IgM、IgG 的特性与功能为切入点,结合《新型冠状病毒肺炎诊疗方案》,分析在抗疫过程中,如何通过检测患者血清中的 IgM 和 IgG 抗体来辅助诊断新冠肺炎,以及康复者血浆中的免疫球蛋白在救治重症患者中的重要作用。引导学生体会在重大公共卫生事件中,医学知识和免疫球蛋白的应用对保护人民生命健康的重要意义,激发学生的专业使命感、奉献精神和探索精神。
关 键 词	免疫球蛋白、抗体、职业使命;探索精神
编写时间	2024-6-15
编 著 者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	牢记医学生使命,为保护人民群众的生命健康不懈奋斗。
素材长度	1570 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 5 节 抗体的人工制备 【模块 1】多克隆抗体 【模块 2】单克隆抗体 【模块 3】基因工程抗体 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握免疫球蛋白的基本概念,明确免疫球蛋白与抗体的关系;2.了解免疫球蛋白的分类及特性;3.熟悉免疫球蛋白的结构。 【能力目标】1.分析问题能力:能够运用免疫球蛋白的相关知识,分

案例正文

析机体在不同免疫状态下免疫球蛋白的变化及其意义；2.解决问题能力：学会利用免疫球蛋白的特性，解决实际问题。

【情感目标】1. 培养学生的爱国情怀与科学精神；2. 引导学生树立责任担当意识。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学			
序号	课堂专业知识点	课程思政教学	
		思政案例	思政元素
1	导入	引入免疫球蛋白研究领域著名科学家的故事，如Kabat和Miles等科学家在免疫球蛋白结构与功能研究中严谨的科研态度、坚持不懈的探索精神和为科学事业无私奉献的高尚品德。	通过这些故事，激励学生在学习和科研中追求真理、勇于创新，培养学生的科学精神和敬业精神。
2	免疫球蛋白的结构	以IgM、IgG的特性与功能为切入点，分析在抗疫过程中，如何通过检测患者血清中的IgM和IgG抗体来辅助诊断新冠肺炎，以及康复者血浆中的免疫球蛋白在救治重症患者中的重要作用。	引导学生体会在重大公共卫生事件中，医学知识和免疫球蛋白的应用对保护人民生命健康的重要意义，激发学生的专业使命感和奉献精神。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

1.本案例以 IgM、IgG 的特性与功能为切入点，分享检测新冠肺炎患者血清中的 IgM 和 IgG 抗体来辅助诊断新冠肺炎的重要作用。引导学生体会在重大公共卫生事件中，医学知识和免疫球蛋白的应用对保护人民生命健康的重要意义，激发学生的专业使命感和奉献精神。

2021 年 3 月，据南宁市疾病预防控制中心报道，从 2019 年新冠

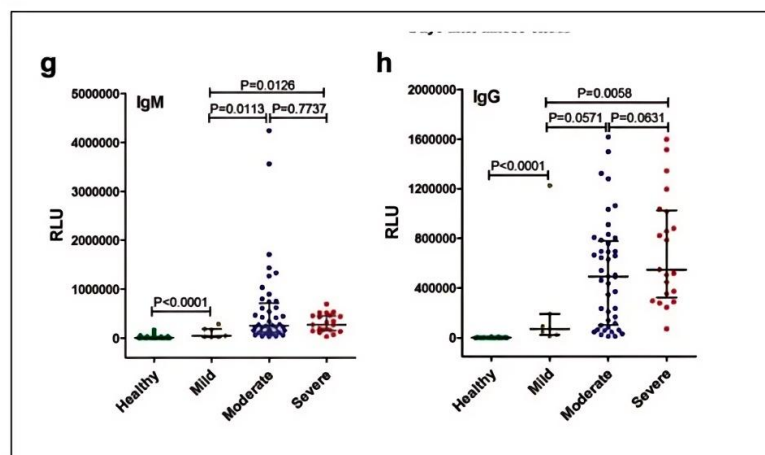
【思政要点】

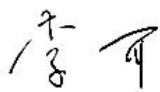
1.本案例以 IgM、IgG 的特性与功能为切入点，分享检测新冠肺炎患者血清中的 IgM 和 IgG 抗体来辅助诊断新冠肺炎的重要作用。引导学生体会在重大公共卫生事件中，医学知识和免疫球蛋白的应用对保护人民生命健康的重要意义，激发学生的专业使命感和奉献精神。

2021 年 3 月，据南宁市疾病预防控制中心报道，从 2019 年新冠

肺炎疫情暴发至今我国已有 10 万余人感染新冠病毒，我国新冠肺炎疫情防控面临着输入性病例和本地聚集性疫情、零星散发病例时有发生，新、旧感染并存的局面，新冠肺炎防控工作任重道远。疫苗的快速研发和使用，给新冠肺炎疫情防控工作带来了曙光。出于对自身健康的担忧，部分人会自愿前往医院检测体内抗体情况，这个人群中有相当一部分人是新冠肺炎既往感染者或疫苗接种者。然而，我国对疫苗接种后抗体阳性人员的管理无明确方案，疫情防控工作因此面临着新的挑战。人体在病毒抗原物质的刺激下产生的一类能与抗原特异性结合，形成抗原-抗体复合物，从而阻断病毒对机体的损害的血清活性成份称为免疫球蛋白，包括 IgM、IgG、IgA、IgD、IgE 五类。IgE、IgD 血清中含量很低，IgA 半衰期短，因此，通常检测血清中 IgM、IgG 抗体来判断新冠病毒既往感染情况或评价疫苗效果。

IgM 抗体多在发病后 3-5 天后被检测到，可持续超过 40 天，是急性期感染的诊断指标。IgG 抗体一般在出现症状后 5-10 天被检测到，持续时间约为 3-6 个月，是感染中后期或既往感染的诊断指标。有报道显示，血清中抗体水平高低与患者症状阳性程度相关，症状越严重，血清中 IgM、IgG 平均水平越高。目前用来检测新冠病毒的抗体试剂多以 N 蛋白和 S 蛋白作为捕获抗原，不同的检测方法选用待检抗体种类有所不同：如单独检测 (IgM 或 IgG)、双重检测 (IgM+IgG) 或总抗体检测 (IgM +IgG+IgA)，医疗机构和第三方检测机构常用的检测为双重检测 (IgM+IgG)。



	2. 引入免疫球蛋白研究领域，著名科学家 Kabat 和 Miles 的工作态度。激励学生在学习和科研中追求真理、勇于创新，培养学生的科学精神和敬业精神。 在免疫球蛋白的研究领域中，Kabat 和 Miles 是两位非常著名的科学家，他们的工作对这一领域的进展产生了深远的影响。Kabat 是一位美国生物化学家，他在免疫球蛋白结构和功能方面的研究取得了重要成果。Kabat 的工作主要集中在抗体的结构分析上，他通过 X 射线晶体学技术揭示了抗体的三维结构。Kabat 的工作态度非常严谨，他对实验数据的要求极高，确保每一个结论都有坚实的实验依据。Miles 是一位英国生物化学家，他在免疫球蛋白的糖基化和结构功能关系方面做出了重要贡献。Miles 的研究揭示了糖基化对抗体稳定性和功能的影响，这对于理解免疫球蛋白的生物学功能具有重要意义。Miles 同样以严谨著称，他注重实验设计的科学性和数据分析的准确性。他的不懈探索精神激励了许多同行，推动了免疫球蛋白研究领域的不断进步。 
分析评价	讲授免疫球蛋白知识点时，课堂引入科学家 Kabat 和 Miles 的忘我工作态度和敬业精神，激励学生在学习和科研中追求真理、勇于创新。达到教书育人的目的。
评价者	李可，西安交通大学医学部教授，博士研究生导师 

案例编号	20102109-005
案例标题	三百次失败的坚守
结合章节	第五章 补体系统 第 1 节 补体系统概述
案例来源	原创自编、网络搜索
内容简介	本案例通过讲解补体系统的发现过程时，引入诺贝尔奖得主 Bering 在发现血清疗法的过程中，经历了 300 多次实验才将血清疗法应用于人体的故事。培养学生在科学研究的道路上，面对困难时的坚守和敬畏精神，激发学生的科学精神和创新意识，鼓励他们在未来的学习和工作中勇于探索、敢于创新。
关键词	补体系统；生物学活性；科学精神；创新意识
编写时间	2024-6-23
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	在科学探索中坚守信念、敬畏未知、勇于创新。
素材长度	1644 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 1 节 补体系统概述 【模块 1】 补体系统的组成和命名 【模块 2】 补体的生物合成 【模块 3】 补体的理化性质 【模块 4】 补体的生物学功能 【模块 5】 补体的生物学意义 【模块 6】 补体系统异常与疾病 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握补体的基本概念；2.熟悉补体系统的组成和命名；3.了解补体激活的三条途径；4.阐明补体的生物学活性。 【能力目标】1. 能够运用补体的相关知识，分析机体在不同免疫状

案例正文	态下补体的变化及其意义；2. 学会利用补体的特性，解决实际问题；3. 将补体的知识与临床实践相结合，理解其在疫苗研发、自身免疫病治疗等方面的应用。																					
	【德育目标】1. 培养爱国情怀与民族自豪感；2. 结合补体在疾病防治中的重要作用，引导学生认识到作为医学生或相关专业人员肩负的责任。																					
	第三部分 课程思政教学设计																					
	<table><tr><th colspan="4">课堂教学</th></tr><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">课堂专业知识点</th><th colspan="2">课程思政教学</th></tr><tr><th>思政案例</th><th>思政元素</th></tr><tr><td>1</td><td>补体系统的发现</td><td>引入诺贝尔奖得主Bering在发现血清疗法的过程中，经历了300多次实验才将血清疗法应用于人体的故事。</td><td>通过这些故事，激励学生在学习和科研中追求真理、勇于创新，培养学生的科学精神和敬业精神。</td></tr><tr><td>2</td><td>补体系统异常的相关疾病</td><td>讲述我国学者在补体相关肾病定义上的贡献。例如，丁小强教授提出补体相关肾病这一科学名词，并明确了其分类。</td><td>增强学生的民族自豪感和文化自信，激发他们传承和弘扬中华优秀传统文化的热情；同时也引导学生关注我国现代免疫学的发展，为我国的科技进步贡献力量。</td></tr></table>				课堂教学				序号	课堂专业知识点	课程思政教学		思政案例	思政元素	1	补体系统的发现	引入诺贝尔奖得主Bering在发现血清疗法的过程中，经历了300多次实验才将血清疗法应用于人体的故事。	通过这些故事，激励学生在学习和科研中追求真理、勇于创新，培养学生的科学精神和敬业精神。	2	补体系统异常的相关疾病	讲述我国学者在补体相关肾病定义上的贡献。例如，丁小强教授提出补体相关肾病这一科学名词，并明确了其分类。	增强学生的民族自豪感和文化自信，激发他们传承和弘扬中华优秀传统文化的热情；同时也引导学生关注我国现代免疫学的发展，为我国的科技进步贡献力量。
	课堂教学																					
序号	课堂专业知识点	课程思政教学																				
		思政案例	思政元素																			
1	补体系统的发现	引入诺贝尔奖得主Bering在发现血清疗法的过程中，经历了300多次实验才将血清疗法应用于人体的故事。	通过这些故事，激励学生在学习和科研中追求真理、勇于创新，培养学生的科学精神和敬业精神。																			
2	补体系统异常的相关疾病	讲述我国学者在补体相关肾病定义上的贡献。例如，丁小强教授提出补体相关肾病这一科学名词，并明确了其分类。	增强学生的民族自豪感和文化自信，激发他们传承和弘扬中华优秀传统文化的热情；同时也引导学生关注我国现代免疫学的发展，为我国的科技进步贡献力量。																			
第四部分 课程思政案例描述																						
【思政要点】																						
1.本节课以“补体系统的发现”为切入点，引入诺贝尔奖得主Bering 在发现血清疗法的过程中的故事。培养学生在科学研究的道路上坚持不懈、锲而不舍的精神，从而激发学生的科学精神和创新意识。																						
埃米尔·阿道夫·冯·贝林（Emil Adolf von Behring）是一位德国医学家，因研究白喉的血清疗法而获得 1901 年首届诺贝尔生理学或医学奖。他的发现不仅为医学研究开辟了新途径，还为医生提供了																						

序号	课堂专业知识点	课程思政教学	
		思政案例	思政元素
1	补体系统的发现	引入诺贝尔奖得主Bering在发现血清疗法的过程中，经历了300多次实验才将血清疗法应用于人体的故事。	通过这些故事，激励学生在学习和科研中追求真理、勇于创新，培养学生的科学精神和敬业精神。
2	补体系统异常的相关疾病	讲述我国学者在补体相关肾病定义上的贡献。例如，丁小强教授提出补体相关肾病这一科学名词，并明确了其分类。	增强学生的民族自豪感和文化自信，激发他们传承和弘扬中华优秀传统文化的热情；同时也引导学生关注我国现代免疫学的发展，为我国的科技进步贡献力量。

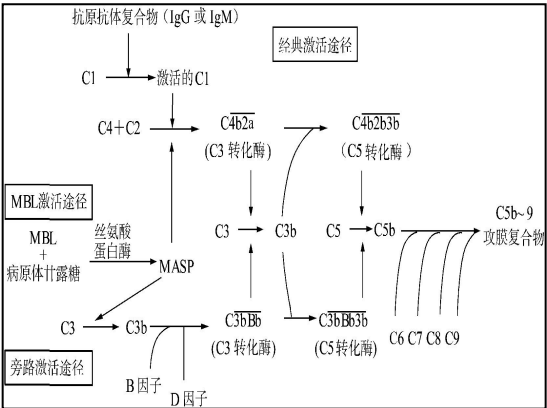
第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

1.本节课以“补体系统的发现”为切入点，引入诺贝尔奖得主Bering 在发现血清疗法的过程中的故事。培养学生在科学研究的道路上坚持不懈、锲而不舍的精神，从而激发学生的科学精神和创新意识。

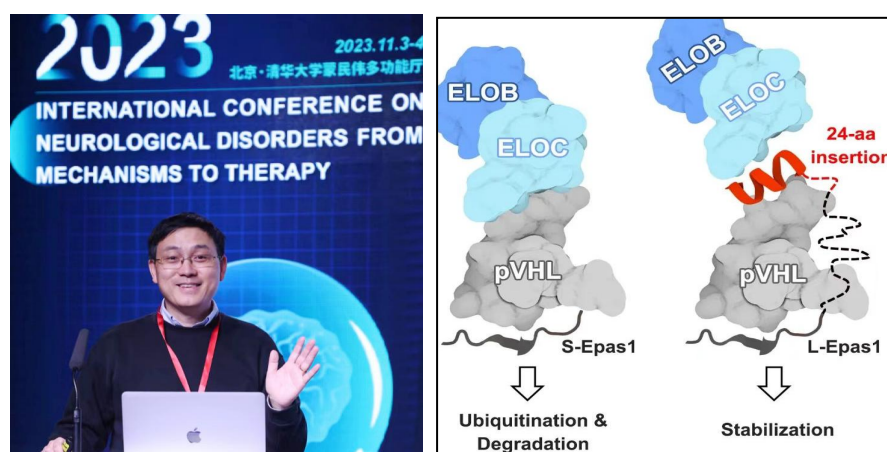
埃米尔·阿道夫·冯·贝林（Emil Adolf von Behring）是一位德国医学家，因研究白喉的血清疗法而获得 1901 年首届诺贝尔生理学或医学奖。他的发现不仅为医学研究开辟了新途径，还为医生提供了

案例正文	对抗疾病和死亡的有力武器。贝林的生平与成就出生与教育背景：贝林出生于 1854 年 3 月 15 日，逝世于 1917 年 3 月 31 日。他出生在当时普鲁士王国西普鲁士罗森堡县的一个小村汉斯朵夫（今属波兰），是家中 12 个兄弟姐妹中的第五个。他的父亲是一位贫穷的乡村教师。贝林通过优秀的成绩和不同的奖学金完成了中学教育。由于无法继续获得奖学金读医学，他决定从军，学习军医。1874 年 10 月 2 日，他进入柏林的威廉皇帝军医学院，1878 年获得博士学位。1889 年，贝林受罗伯特·科赫邀请进入柏林传染病研究所。1890 年，他在这里奠定了血清疗法的基础，并发现了破伤风抗毒素。从 1891 年开始，他开始研究白喉抗毒素，并在这一工作中得到了保罗·埃利赫的帮助。 贝林在研究白喉时，发现感染过白喉的动物体内有一种抗白喉毒素的物质，他们将其命名为“白喉抗毒素血清”。通过将这种血清注射到新感染白喉的动物体内，可以使其痊愈。1891 年圣诞节，贝林首次成功用羊血清治愈了一名白喉患儿，这标志着人类征服白喉迈出了至关重要的一步。 由于他在血清疗法和被动免疫上的研究，尤其是在对白喉治疗的贡献，贝林于 1901 年被授予首届诺贝尔生理学或医学奖，并被封为贵族。 2.在讲授补体系统的相关知识时，提及我国免疫学领域专家丁小强教授提出补体相关肾病这一科学名词，并明确了其分类，增强学生的自豪感和文化自信，引导学生关注我国现代免疫学的发
-------------	---

	展，为我国的科技进步贡献力量。 丁小强教授是复旦大学附属中山医院肾内科主任，二级教授、博士研究生导师，上海市肾脏疾病临床医学中心（重中之重）主任，上海市肾脏疾病临床医学研究中心主任，上海市肾病与透析研究所所长，上海市肾脏疾病与血液净化重点实验室主任，上海市血液透析质控中心主任，国家肾脏疾病质控中心学术委员会副主任，科技部重大创制新药评价平台（肾病）负责人，国际血液透析学会理事，中国肾脏内科医师协会（第3、4届）副会长。丁小强教授在肾脏病学领域提出了“补体相关肾病”（Complement Related Kidney Disease, CRKD）这一科学名词。他指出，肾脏比其他脏器更易受补体（一种血清蛋白质）异常的影响，补体几乎参与所有肾脏病损伤过程。随着补体靶向药物在临床应用越来越多，补体已经成为该类疾病的重要干预靶点。尽早明确补体相关肾病的定义，有利于提升临床诊治水平，促进科学研究。  
分析评价	讲授补体系统这节课，课堂以“补体系统的发现”为切入点，引入诺贝尔奖得主 Bering 在发现血清疗法的过程中的故事，诠释医者仁心、爱岗敬业的高尚品格，塑造学生持之以恒、爱岗敬业的核心价值观。
评价者	周博伦，广州中医药大学教授，硕士研究生导师 周博伦

案例编号	20102109-006
案例标题	中国智慧解锁细胞因子奥秘：从白细胞介素研究到疾病治疗新希望
结合章节	第六章 细胞因子 第 1 节 概述
案例来源	原创、人民日报、《中国免疫学杂志》
内容简介	本案例结合细胞因子的基本知识和特点，通过讲述我国学者在白细胞介素等细胞因子的相关研究中取得重要成就，他们的研究成果不仅提升了我国在该领域的国际地位，还为相关疾病的治疗提供了新的思路和方法。激发学生的民族自豪感和爱国情怀，增强学生的文化自信和科技报国的使命感，引导学生树立为国家科技事业奋斗的远大理想。
关 键 词	细胞因子；生物学作用；科技报国
编写时间	2024-6-29
编 著 者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	厚植民族自信，汲取奋进力量，勇担科技报国使命。
素材长度	1440 字
案例正文	第一部分专业理论知识模块 第 1 节 细胞因子概述 【模块 1】 细胞因子的分类和命名 【模块 2】 细胞因子受体 【模块 3】 细胞因子的共同特征 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】 1.掌握细胞因子的基本概念；2.熟悉细胞因子的分类；3.了解细胞因子的功能；4.理解细胞因子的作用机制。 【能力目标】 1. 通过查阅文献、教材等资料等，具备信息获取与分析能力；2. 在实践教学中，能够设计简单的细胞因子相关实验；3.

面介绍，包括通过蛋白质工程等方法对细胞因子进行人工修饰，如修改结合域、延长半衰期、形成融合蛋白以及双功能细胞因子等，以提高细胞因子的治疗潜力。在细胞因子类药物的开发上，我国科学家也取得了显著进展。例如，NKTR-214 是一款通过 PEG 化增加 IL-2 半衰期的药物，其对 IL-2 β 有更高的亲和力；Amgen 的 AMG592 将抗体的 Fc 和 IL-2 融合增加 IL-2 的半衰期；ALT-803 是新型 IL-15“超级激动剂”复合物，在临床前研究中展现出改善的药代动力学特性和增强的抗肿瘤活性。裴钢院士长期从事细胞信号转导及转化研究，发现了 G 蛋白偶联受体信号转导调控以及与其他信号转导通路间相互作用的新机制，为包括癌症、艾滋病、阿尔茨海默症等重要疾病的发病机理及诊治提供了重要线索和潜在靶点，曾担任中国细胞生物学学会理事长，为我国细胞生物学学科和中国细胞生物学学会的发展做出了卓越贡献。



2.本节课讲授细胞因子与疾病的关系中，举例细胞因子在新冠肺炎等疾病中的作用，引导学生认识到免疫应答是一把双刃剑，从而培养学生的辩证思维能力。

新冠病毒（SARS-CoV-2）感染人体后，会激活先天和获得性免疫系统。肺上皮细胞和肺泡巨噬细胞等被感染后，产生各种炎症细胞因子和趋化因子，如 IL-6、TNF- α 等。这些细胞因子吸引单核细胞、巨噬细胞和 T 细胞等免疫细胞聚集到感染部位，进一步产生更多的炎症细胞因子，形成一个反馈回路，导致细胞因子风暴。研究发现，新冠肺炎患者外周血中的 CD4⁺和 CD8⁺ T 细胞数量明显减少，

	但处于过度激活状态，原因是促炎的 Th17 增加和 CD8+ T 细胞的高细胞毒性，这也是患者严重免疫损伤的一部分原因。新冠肺炎患者体内的细胞因子和趋化因子水平明显增加，尤其与炎症相关。重症监护病房的患者和非重症患者相比，血浆中的 IL-2、IL-7、IL-10、G-CSF、IP-10、MCP-1、MIP-1 α 和 TNF- α 浓度升高，表明在一些危急重患者中可能发生了细胞因子风暴，且细胞因子风暴与疾病的严重程度相关。
分析评价	结合细胞因子的基本知识和特点，课堂上通过以清华大学张二荃教授团队等在细胞因子方面的贡献导入课程，激发学生的民族自豪感和爱国情怀，激发热爱免疫学课程、勇于探索的高贵品质。达到教书育人的目的。
评价者	周博伦，广州中医药大学教授，硕士研究生导师

案例编号	20102109-007
案例标题	生命接力的密码
结合章节	第八章 主要组织相容性复合体 第 3 节 HLA 与临床医学的关系
案例来源	自编原创、《中国法医杂志》
内容简介	HLA（人类白细胞抗原）是人体免疫系统的重要组成部分，在器官移植、疾病诊断、法医学等多个临床医学领域有着广泛的应用。通过讲解 HLA 与临床医学的关系，可以引导学生树立正确的医学价值观和职业责任感。
关键词	人类白细胞抗原、法医、移植排斥反应
编写时间	2024-6-16
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	尊重生命，精益求精；肩负责任，守护公正。
素材长度	1375 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 3 节 HLA 与临床医学的关系 【模块 1】 HLA 与移植排斥反应 【模块 2】 HLA 与疾病关联 【模块 3】 HLA 表达异常与某些疾病发生的关系 第二部分 课程教学目标 【知识目标】 1. 掌握主要组织相容性复合体（MHC）的基本概念；2. 熟悉分子结构与分布；3. 了解遗传特征。 【能力目标】 1. 能够运用所学知识分析 MHC 在免疫应答和移植排斥中的作用机制；2. 掌握与 MHC 相关的实验技能；3. 将 MHC 的知识与其他免疫学知识进行整合。 【德育目标】 1. 培养学生的科学精神；2. 增强学生对生命的敬畏和珍视之情，理解生命的独特性和复杂性；3. 提升学生的社会责任感。

案例正文

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
HLA与移植排斥反应	中南大学湘雅三医院收治1例HLA抗体强阳性且已2次切除移植肾的患者。该患者进行第3次肾移植时，面临诸多困难，如双侧髂窝及髂血管均遭到破坏，手术血管的选取和分离都非常困难。但医护人员并未退缩，他们术中成功处理了移植空间少及血管疤痕粘连等问题，巧妙避开敏感位点。同时，运用利妥昔单抗、免疫人胸腺细胞免疫球蛋白及甲泼尼龙处理抗体，术后还利用免疫功能检测制订个体化治疗方案。最终，患者术后肌酐、尿量趋向平稳，随访16个月移植肾功能良好	①医护人员面对复杂的病情和巨大的手术风险，没有选择放弃，而是全身心投入到患者的救治中。他们以高度的责任感和敬业精神，精心设计手术方案，精准操作，充分体现了医者“敬佑生命、救死扶伤”的职业操守。 ②彰显了团队协作的力量，也让学生明白在医学领域，个人的力量是有限的，只有团队合作才能攻克一个个医学难题。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

本案例以“HLA 与移植排斥反应”为切入点，结合中南大学湘雅三医院曾收治 1 例 HLA 抗体强阳性，且已 2 次切除移植肾的患者的案例。让学生不仅能够深入了解 HLA 与移植排斥反应的复杂关系以及临床处理方法，更能深刻体会到医者在面对困难和挑战时所展现出的敬业奉献、团队协作、创新探索和人文关怀等精神品质。

案例描述：患者，女，59 岁，1980 年因双侧尿路结石致双肾积水，未正规治疗。1997 年 11 月确诊为尿毒症。1999 年 2 月因“慢性肾功能不全（尿毒症期）”在外院行同种异体肾移植术，移植肾

案例正文

置于右髂窝内，术后第3天开始出现无尿，考虑为超急性排斥反应，第7天予以切除移植肾。同年3月于该院行第2次肾移植术，置于左侧髂窝内。术后尿量每天约2000 mL，免疫抑制剂方案为环孢素+硫唑嘌呤+激素。出院后肌酐稳定在120~130 $\mu\text{mol/L}$ 。2012年5月起，患者尿蛋白(3+)，肌酐升高(>200 $\mu\text{mol/L}$)。2013年10月31日肌酐升高至695 $\mu\text{mol/L}$ ，患者出现乏力、纳差、胸闷、腹部胀痛等不适，当时诊断为移植肾功能不全尿毒症期。2014年1月患者予以置管行血液透析治疗。患者因反复发热、血尿、重度贫血等，2014年6月14日在湘雅三医院切除第2次移植肾。术后积极予以对症治疗，术后恢复可，血红蛋白达90 g/L。第2次移植肾切除后病理检查结果为：1)肾慢性排异反应III级；2)肾急性排异反应II级。移植肾切除前及切除后多次复查HLA抗体均为强阳性。



2017年6月13日在湘雅三医院行第3次肾移植术。手术方案通过湖南省医学伦理委员会的审核，心脏死亡器官捐献(DCD)由中国器官分配与共享系统分配。DCD供体与患者HLA配型良好，两抗原错配，成功避开相关致敏位点。流式细胞仪检测补体依赖淋巴细胞毒性实验(CDC)阴性。为将术中或术后所发生的超急性排斥反应、加速性排斥反应及不可逆排斥反应的概率降至最低，术中用利妥昔单抗清除受体B细胞，甲泼尼龙及兔抗人胸腺免疫球蛋白抑制T细胞活化及释放。术后患者尿量维持在1810~4595 mL。术后第16天时肌酐稳定在130 $\mu\text{mol/L}$ 左右。术后患者肌酐、尿量趋向平稳，随访

	16 个月移植肾功能良好。  
分析评价	课堂上通过中南大学湘雅三医院的案例讲解，HLA 在器官移植中的关键作用被充分强调。这不仅让学生了解到科学知识，更让他们认识到每一次成功的器官移植都是对生命的延续，体现了医学的科学价值和对生命的尊重。
评价者	王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师 王璐

案例编号	20102109-008
案例标题	人体健康的忠诚卫士与第一道防线
结合章节	第九章 固有免疫 第3节 吞噬细胞
案例来源	原创自编、网络检索
内容简介	本案例结合专业知识，以吞噬细胞为切入点。引入固有免疫是人体免疫系统的第一道防线，能够迅速识别并清除入侵的病原体，维持机体的健康状态。通过本课程的学习，学生不仅掌握了固有免疫的相关知识，还深刻体会到了医学与国防、抗疫精神、科学探索和人文关怀的紧密联系。希望学生能够在今后的学习和工作中，秉持爱国情怀和奉献精神，以严谨的科学态度和创新意识，为医学事业的发展和人类的健康事业贡献自己的力量。
关键词	固有免疫；吞噬细胞、奉献精神、家国情怀
编写时间	2024-6-9
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	弘扬爱国奉献、科学严谨与创新探索的医学精神。
素材长度	1539 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第3节 吞噬细胞 【模块1】单核/吞噬细胞 【模块2】中性粒细胞 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.理解固有免疫的概念；2.掌握固有免疫的组成；3.了解固有免疫与适应性免疫的关系。 【能力目标】1.通过案例分析，培养学生分析和综合固有免疫在不同情境下的作用，提高他们的逻辑思维和问题解决能力；2.通过实验观察固有免疫细胞的吞噬过程，培养学生的实验操作技能和观察分析能

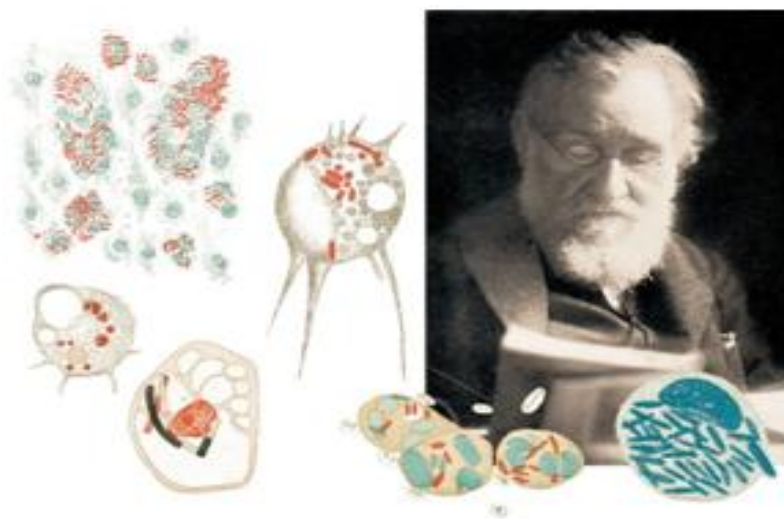
案例正文	力；3.通过讨论和分析固有免疫的机制，培养学生的科学思维和逻辑推理能力，使其能够理解复杂生物过程中的因果关系。													
	【德育目标】1. 激发学生养成良好的生活卫生习惯，增强健康生活的意识；2. 引导学生关注社会健康问题，培养他们的社会责任感和使命感；3. 培养学生的民族自豪感和爱国情怀，激发他们努力学好科学知识，为国家的科技进步贡献力量。													
	第三部分 课程思政教学设计													
	<table><tr><th colspan="3">课堂教学</th></tr><tr><th rowspan="2">课堂专业知识点</th><th colspan="2">课程思政教学</th></tr><tr><th>思政案例</th><th>思政元素</th></tr><tr><td rowspan="2">吞噬细胞</td><td>①介绍吞噬细胞的发现历程，如巨噬细胞的发现和功能研究。</td><td>通过讲述科学家们在研究吞噬细胞过程中所展现的执着追求和科学精神，激发学生对科学的热爱和追求，培养他们的科学探索精神和创新意识。</td></tr><tr><td>②讲解吞噬细胞在人体免疫防御中的作用，特别是它们如何保护人体免受病原体的侵害。</td><td>通过讨论新冠疫情期间的卫生习惯，如勤洗手、戴口罩等，引导学生养成良好的生活卫生习惯，增强健康生活的意识。同时，强调这些习惯不仅保护自己，也是对社会负责的表现，培养学生的社会责任感。</td></tr></table>	课堂教学			课堂专业知识点	课程思政教学		思政案例	思政元素	吞噬细胞	①介绍吞噬细胞的发现历程，如巨噬细胞的发现和功能研究。	通过讲述科学家们在研究吞噬细胞过程中所展现的执着追求和科学精神，激发学生对科学的热爱和追求，培养他们的科学探索精神和创新意识。	②讲解吞噬细胞在人体免疫防御中的作用，特别是它们如何保护人体免受病原体的侵害。	通过讨论新冠疫情期间的卫生习惯，如勤洗手、戴口罩等，引导学生养成良好的生活卫生习惯，增强健康生活的意识。同时，强调这些习惯不仅保护自己，也是对社会负责的表现，培养学生的社会责任感。
	课堂教学													
课堂专业知识点	课程思政教学													
	思政案例	思政元素												
吞噬细胞	①介绍吞噬细胞的发现历程，如巨噬细胞的发现和功能研究。	通过讲述科学家们在研究吞噬细胞过程中所展现的执着追求和科学精神，激发学生对科学的热爱和追求，培养他们的科学探索精神和创新意识。												
	②讲解吞噬细胞在人体免疫防御中的作用，特别是它们如何保护人体免受病原体的侵害。	通过讨论新冠疫情期间的卫生习惯，如勤洗手、戴口罩等，引导学生养成良好的生活卫生习惯，增强健康生活的意识。同时，强调这些习惯不仅保护自己，也是对社会负责的表现，培养学生的社会责任感。												
第四部分 课程思政案例描述														

【思政要点】
1.通过讲述梅契尼科夫在研究吞噬细胞过程中所展现的执着追求和科学精神，激发学生对科学的热爱和追求，培养他们的科学探索精神和创新意识。
梅契尼科夫（Ilya Ilyich Mechnikov）出生于 1845 年 5 月 16 日，乌克兰哈尔科夫省的一个小村庄。他早年在敖德萨大学获得动物学博

士学位，并在该校担任动物学与比较解剖学教授。

1866 年，梅契尼科夫首次观察到龟属的一个成员细胞对营养物质的细胞内摄取。1878 年，他做了第一个关于吸收外来物质的实验，在一条 turbelarian 蠕虫的培养物中加入了一种晶体染料，发现这种染料在专门的消化细胞中积聚。1882 年，梅契尼科夫在研究海星幼虫时，观察到海星幼体体内有一种透明的、可以移动的细胞，能包围入侵的异物，比如一些染料颗粒，这种现象非常像动物的炎症反应。1883 年，他将这一发现发表出来，并创造了“吞噬细胞”一词，提出了吞噬细胞学说。他认为，高等动物体内来自中胚层的白细胞，也可以清除入侵的异物，尤其是细菌。

梅契尼科夫通过一系列实验，总结出一套关于人体免疫吞噬细胞的学说，认为动物体内天生就有某种防御能力，以此来保护机体免受外来病菌的伤害。这一理论彻底颠覆了当时流行的“抗体理论”，为理解机体免疫反应提供了全新视角。



2.以固有免疫为切入点，介绍母乳中的 SIgA 对婴幼儿呼吸道和消化道的保护作用，引导学生感恩母亲，培养他们的感恩之心和人文关怀精神。

李芳在宝宝出生后的第一天就开始喂初乳。初乳中含有大量的分泌型免疫球蛋白 A (SIgA)，这是婴儿预防感染的第一剂疫苗。SIgA 能够保护婴儿的呼吸道和消化道，防止病原体的入侵。李芳知道，初乳中的 SIgA 含量非常高，可以达到 10 g/L，早产儿母亲的初乳含量

	更高。因此，她非常珍惜初乳，确保宝宝能够充分吸收这些宝贵的免疫因子。母乳的长期保护随着时间的推移，李芳继续坚持母乳喂养。研究表明，母乳中的 SIgA 含量虽然会随着时间的推移而有所变化，但在整个哺乳期间仍然存在。SIgA 不仅在初乳中含量丰富，即使在成熟乳中也持续存在，为宝宝提供长期的免疫保护。李芳的宝宝在母乳的滋养下，很少生病，尤其是没有出现常见的婴幼儿腹泻和呼吸道感染。 一年后，宝宝已经能够蹒跚学步。李芳的坚持和付出得到了回报，宝宝健康、活泼。在宝宝的周岁宴上，李芳感慨万千，她意识到母乳喂养不仅是给宝宝提供营养，更是在用母爱为宝宝筑起一道坚固的防线。她告诉宝宝，母乳中的 SIgA 是妈妈送给他的第一份礼物，这份礼物将伴随他一生。
分析评价	本节课通过母乳喂养的引入，学生可以深刻体会到母乳对婴幼儿健康的重要性，尤其是 SIgA 在保护婴幼儿呼吸道和消化道中的关键作用。引导学生感恩母亲，理解母亲在育儿过程中的付出和努力。有很好的育人意义。
评价者	李可，西安交通大学医学部教授，博士研究生导师

案例编号	20102109-009
案例标题	免疫系统的协同作战与团队精神
结合章节	第十章 T 淋巴细胞和 B 淋巴细胞 第 1 节 T 淋巴细胞
案例来源	原编自创、网络搜索、《免疫学杂志》
内容简介	通过讲解 T 细胞和 B 细胞的协同作用，强调团队协作的重要性。例如，Th 细胞辅助 B 细胞的激活和抗体产生，Tc 细胞杀伤感染细胞，这种协同作战体现了免疫系统的复杂性和精密性，引导学生认识到在科学研究和日常生活中，团队合作和相互支持的重要性；通过介绍 CD4+ T 细胞在免疫系统中起着关键作用，引入艾滋病的相关知识，引导学生关注社会健康问题，培养人文关怀精神。
关键词	T 细胞、B 细胞、团队合作、人文关怀
编写时间	2024-8-21
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	团队协作与相互支持是成功的关键。
素材长度	1529 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 1 节 T 淋巴细胞 【模块 1】 T 细胞的分化发育 【模块 2】 T 细胞的表面分子及其作用 【模块 3】 T 细胞亚群及其功能 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】 1.掌握 T 淋巴细胞和 B 淋巴细胞的基本概念；2.理解 T 细胞和 B 细胞的功能；3.了解 T 细胞和 B 细胞的亚群。 【能力目标】 1.通过案例分析，培养学生分析和综合 T 细胞和 B 细胞在免疫应答中的作用，提高逻辑思维和问题解决能力；2.通过实验观

案例正文

察 T 细胞和 B 细胞的功能，培养学生的实验操作技能和观察分析能力；3.通过讨论和分析 T 细胞和 B 细胞的功能机制，培养学生的科学思维和逻辑推理能力。

【德育目标】1.通过讲解 T 细胞和 B 细胞的协同作用，深化学生认识团队协作的重要性；2.通过介绍艾滋病的相关知识，引导学生关注社会健康问题，培养人文关怀精神；3.通过介绍中国在新冠疫苗的研发，培养学生的民族自豪感和爱国情怀。

第四部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
T淋巴细胞	①通过讲解T细胞和B细胞的协同作用，强调团队协作的重要性。例如，Th细胞辅助B细胞的激活和抗体产生，Tc细胞杀伤感染细胞，这种协同作战体现了免疫系统的复杂性和精密性。	引导学生认识到在科学研究和日常生活中，团队合作和相互支持的重要性。
	②通过介绍艾滋病的相关知识，引导学生关注社会健康问题，讨论如何减少对艾滋病患者的歧视。	培养人文关怀精神，增强对公共卫生问题的责任感和使命感。

第四部分 课程思政案例描述

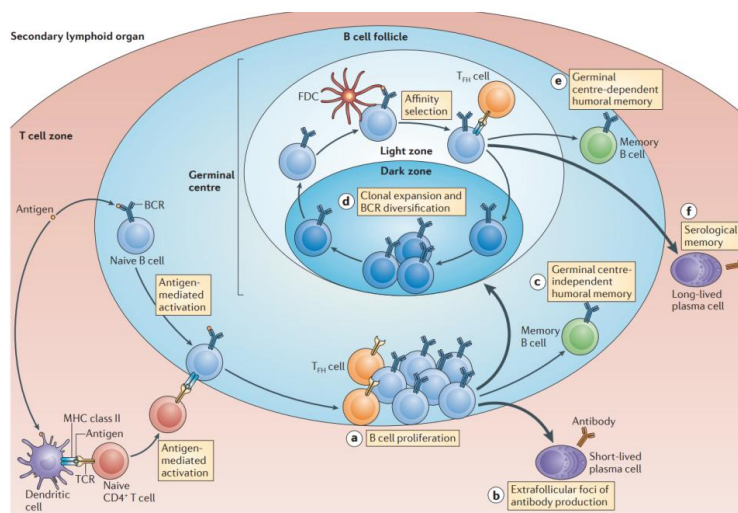
【思政要点】

1.通过讲解通过讲解 Th 细胞和 Tc 细胞的协同作用，Tc 细胞杀伤感染细胞，引导学生认识到在科学研究和日常生活中，团队合作和相互支持的重要性。

辅助性 T 细胞（Th 细胞）是一类在免疫应答中起辅助作用的 T 细胞，主要通过分泌细胞因子来调节其他免疫细胞的功能。Th 细胞

案例正文

在体液免疫中主要辅助 B 细胞的激活和抗体产生。它们通过与 B 细胞的相互作用，提供必要的信号，促进 B 细胞的增殖、分化和抗体分泌。当病原体进入机体后，抗原呈递细胞（APCs，如树突状细胞）摄取并处理病原体，将抗原片段呈递给 T 细胞。APCs 表面的 MHC II 类分子与 Th 细胞表面的 TCR（T 细胞受体）结合，同时 APCs 表面的 B7 分子与 Th 细胞表面的 CD28 结合，提供共刺激信号，激活 Th 细胞。激活的 Th 细胞分泌细胞因子，如 IL-4、IL-5、IL-6 等，这些细胞因子作用于 B 细胞，促进 B 细胞的增殖和分化。B 细胞表面的 BCR（B 细胞受体）识别并结合游离抗原，同时 Th 细胞分泌的细胞因子作用于 B 细胞，提供第二信号，激活 B 细胞。激活的 B 细胞增殖并分化为浆细胞，浆细胞大量分泌特异性抗体，这些抗体进入体液，中和病原体，防止病原体进一步感染细胞。

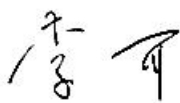


2.通过引入热点问题，例如艾滋病的相关知识，引导学生关注社会健康问题，培养人文关怀精神，增强公共卫生责任意识。

案例 1：无知之殇

小张，一名大二学生，在一次偶然的聚会中，因对艾滋病的传播途径缺乏了解，与携带 HIV 病毒的朋友共用了剃须刀，不幸感染了 HIV。这个案例揭示了性教育与健康知识普及的不足，许多学生在面对性健康、血液传播等敏感话题时，往往因缺乏正确的信息和指导而陷入风险之中。

案例 2：隐秘的链条

	小李，一名高中生，通过社交媒体结识了多位性方面的伴侣，其中一人后来被发现是 HIV 阳性。小李在不知情的情况下成为了传播链上的一环，最终自己也确诊感染了艾滋病。这一案例警示我们，青少年在探索性与情感世界时，缺乏自我保护意识和责任感，加之网络交友的匿名性，使得艾滋病等性传播疾病的防控变得更加复杂。 案例 3：治疗与歧视的双重挑战 小王，一名大学生，在一次体检中意外得知自己感染了 HIV。面对突如其来的疾病，他不仅要承受身体上的痛苦，还要面对来自同学、家人的误解与歧视。小王的故事反映了社会对艾滋病患者的偏见与恐惧，这种社会环境往往让患者不敢公开病情，延误了最佳治疗时机，加剧了病情的发展。 
分析评价	本节课教师通过案例的引入，让学生不仅意识到了团队协作的重要性，更进一步掌握了艾滋病的相关知识，还深刻体会到了人文关怀、科学精神和爱国情怀的重要性，可鼓励学生积极参与社区健康活动，帮助更多人了解艾滋病的预防知识，减少社会对艾滋病患者的偏见。
评价者	李可，西安交通大学医学部教授，博士研究生导师 

案例编号	20102109-010
案例标题	解锁免疫系统的平衡密码
结合章节	第十三章 免疫耐受 第 4 节 诱导和打破免疫耐受的临床意义及方法
案例来源	原创自编、国家疾控中心网
内容简介	结合讲解自身免疫疾病可通过调节免疫耐受，有效治疗，引入徐沪济教授在自身免疫疾病治疗中的突破成就，使学生通过具体病例了解自身免疫性疾病的发生机制和治疗原则。帮助学生树立免疫耐受与自身免疫、免疫损伤与免疫保护等既互相对立又互相统一，均体现着辩证统一的思想，又激发学生的专业自信心。
关 键 词	免疫耐受；自身免疫疾病；辩证统一
编写时间	2024-8-27
编 著 者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	免疫耐受与健康：做人民健康的忠诚卫士。
素材长度	1482 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 4 节 诱导和打破免疫耐受的临床意义及方法 【模块 1】诱导免疫耐受的临床意义和方法 【模块 2】打破免疫耐受的临床意义及方法 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握免疫耐受的基本概念；2.掌握免疫耐受在维持机体免疫稳态中的作用；3.熟悉 T 细胞和 B 细胞耐受的异同点，以及免疫耐受形成的机制。 【能力目标】1.能够运用免疫耐受的知识分析相关医学案例，提高逻辑思维和问题解决能力；2.通过讨论和分析免疫耐受的机制，培养学生的科学思维和逻辑推理能力；3.引导学生结合课程内容，课外阅读文献资料，培养学生自主学习和终身学习的能力。

案例正文

【德育目标】1.激发学生的科学探索精神和创新意识；2.培养学生的同情心和人文关怀精神，增强对公共卫生问题的责任感；3.。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
诱导和打破免疫耐受的临床意义及方法	2024年7月，海军军医大学第二附属医院教授徐沪济领衔合作团队在《细胞》（Cell）期刊发表论文，提出了将异体通用型CAR-T细胞疗法应用于自身免疫疾病治疗的新途径。	通过案例，我们可以看到CAR-T细胞疗法在自身免疫疾病治疗中的巨大潜力。徐沪济教授的突破性研究不仅展示了异体通用型CAR-T细胞疗法在有效性和安全性方面的巨大潜力，还标志着免疫性疾病的治疗已进入新阶段。帮助学生树立免疫耐受与自身免疫、免疫损伤与免疫保护等既互相对立又互相统一，均体现着辩证统一的思想，又激发学生的专业自信心。

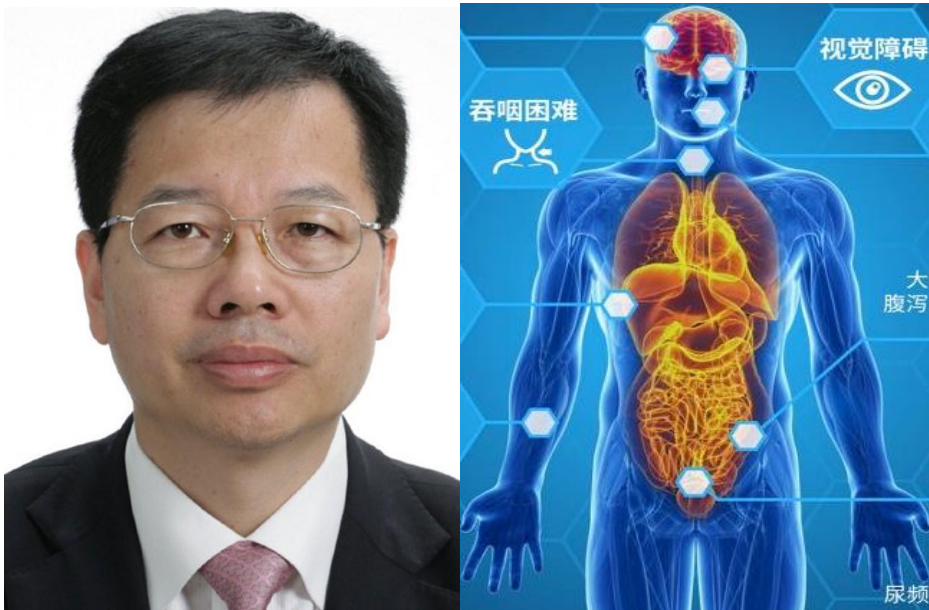
第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

结合专业知识，讲解徐沪济教授在 CAR-T 细胞疗法在自身免疫疾病治疗中的突破。帮助学生树立辩证思维，激发专业自信心。

患者 1：一名 57 岁的男性患者，患有系统性硬化症（SSc），这种疾病会影响结缔组织，导致皮肤硬化和广泛的器官损伤。接受治疗后三天后，他感觉到了皮肤松弛，可以开始活动手指，并再次张开嘴巴。治疗两周后，他就能回到办公室工作。而现在，接受治疗一年多后，他表示“感觉很好”。

患者 2：一名 42 岁的女性患者，患有免疫介导的坏死性肌病（IMNM），这种疾病因患者产生的抗体攻击自身骨骼肌，导致虚弱和疲劳，还可能出现危及生命的全身性症状。2023 年 5 月，她成为

案例正文	接受该疗法的首位患者，治疗两周后，她已经恢复了足够的力量抬起手臂。 患者 3：一名 45 岁的男性患者，患有弥漫性皮肤系统性硬化症（dcSSc）。2023 年 6 月，他接受治疗，治疗后症状开始减退，六个月后，他的病情得到了长期缓解。 CAR-T 细胞疗法（嵌合抗原受体 T 细胞疗法）是一种革命性的细胞免疫疗法，通过基因工程技术将能够特异性识别并攻击病变细胞的嵌合抗原受体（CAR）导入到患者自身的 T 细胞中，从而赋予这些 T 细胞强大的抗病变能力。近年来，CAR-T 疗法在血液肿瘤的治疗中取得了显著成效，被誉为“癌症治疗的新曙光”。 2024 年 7 月，海军军医大学第二附属医院教授徐沪济领衔合作团队在《细胞》（Cell）期刊发表论文，提出了将异体通用型 CAR-T 细胞疗法应用于自身免疫疾病治疗的新途径。徐沪济团队使用该细胞疗法治疗了多名严重的自身免疫病患者。在治疗后 6 个月的随访期间，所有 3 名患者的症状均得到深度缓解，疾病临床反应指数评分显著改善，炎症和器官纤维化也得到逆转，且无细胞因子释放综合征或其他严重不良事件。这些临床结果表明，CAR-T 细胞疗法在严重难治性自身免疫病方面具有高度安全性和有效性。 
------	--

	通过以上案例，我们可以看到 CAR-T 细胞疗法在自身免疫疾病治疗中的巨大潜力。徐沪济教授的突破性研究不仅展示了异体通用型 CAR-T 细胞疗法在有效性和安全性方面的巨大潜力，还标志着免疫性疾病的治疗已进入新阶段。徐沪济教授及其团队的突破性研究为自身免疫疾病患者带来了全新的治疗希望。通过使用异体通用型 CAR-T 细胞疗法，不仅降低了治疗成本，还提高了治疗的可及性和安全性。这一成果不仅在科学上具有重要意义，也为未来在更大规模的患者群体中推广应用奠定了基础。
分析评价	教师通过专业知识的讲解和思政主题的渗透，不仅使学生掌握了免疫耐受的基本概念和自身免疫疾病的治疗机制，还深刻体会到了辩证思维的重要性。为培养学生能够在今后的学习和生活中秉持科学的思维方式，打下坚实基础。
评价者	李可，西安交通大学医学部教授，博士研究生导师

案例编号	20102109-011
案例标题	健康平衡的艺术
结合章节	第十四章 免疫调节 第1节 抗原、抗体和补体的免疫调节
案例来源	原创自编、中国青年网、中国知网
内容简介	本案例结合知识点“抗原、抗体和补体的免疫调节”。通过介绍Ralph Steinman发现树突状细胞（DC）的故事，激发学生的科学探索精神和创新意识。Ralph Steinman在研究DC过程中，面对困难和质疑，坚持不懈，最终取得了重大突破。
关键词	免疫调节；科学探索；创新意识
编写时间	2024-9-12
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	免疫调节与健康：科学探索与社会责任。
素材长度	1562字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第1节 抗原、抗体和补体的免疫调节 【模块1】抗原对免疫应答的调节 【模块2】抗体和抗原抗体复合物对免疫应答的调节 【模块3】补体对B细胞激活的调节 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.了解免疫系统的组成；2.熟悉免疫系统在维持机体稳态中的重要性；3.掌握体液免疫和细胞免疫的具体过程。 【能力目标】1.学会从报刊杂志、互联网中直接获取资料或数据，分析免疫调节的相关信息；2.通过实验设计，培养学生的科学思维和实验操作能力。 【德育目标】1.激发学生的科学探索精神和创新意识；2.培养学生的同情心和人文关怀精神，增强对公共卫生问题的责任感。

案例正文	第二部分 课程思政教学设计		
	课堂教学		
	课堂专业知识点	课程思政教学	
		思政案例	思政元素
	免疫调节的机制和影响因素	1973年，Ralph Steinman 在小鼠脾脏中发现了一种新的细胞类型，他将其命名为树突状细胞（Dendritic Cells, DC），因其成熟时伸出许多树突样或伪足样突起而得名。 2011年10月3日，诺贝尔奖颁奖委员会宣布Ralph Steinman 将分享2011年度诺贝尔生理学或医学奖的一半奖金，奖励其在树突状细胞发现中做出的卓越贡献。	通过案例，激发学生的科学探索精神和创新意识。

第四部分 课程思政案例描述

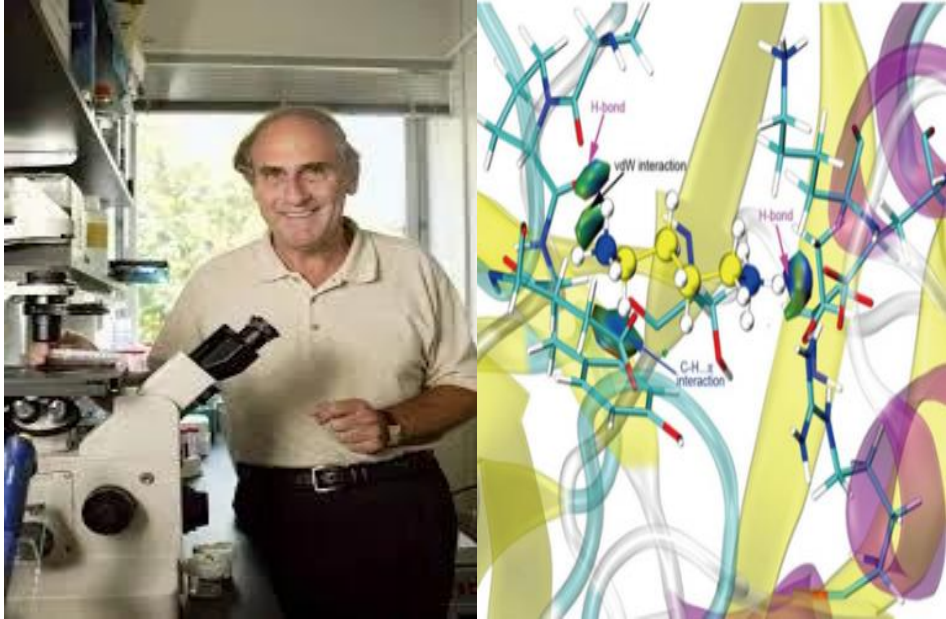
【思政要点】

1.通过 Ralph Steinman 发现树突状细胞（DC）的故事，展示了科学家在面对困难和质疑时的坚持和勇气，也体现了科学探索的艰辛与伟大，激发学生的科学探索精神和创新意识。

在 20 世纪 70 年代，免疫学界已经普遍接受了“克隆选择”理论，即免疫细胞通过表面受体识别入侵的病原体。科学家们推测，一定存在一种辅助细胞能够在表面呈递抗原，使淋巴细胞能够识别这些抗原。当时的主要候选者包括巨噬细胞、B 细胞和 T 细胞，但这些细胞似乎都不是理想的选择。

1973 年，Ralph Steinman 在与外界环境接触的组织（如皮肤）中发现了一种新的细胞类型。他在显微镜下观察到这种细胞形状不规则，会伸出触手一样的结构，看起来像星星或树干。基于这种奇特的外观，Steinman 将它们称作树突状细胞。Steinman 发现，树突状细胞

案例正文	表面并没有巨噬细胞的一些特征性分子，也基本不会从周围环境中吞噬物质。在培养过程中，树突状细胞在培养皿中生长一晚上后就脱离了皿壁，这些特点预示着树突状细胞有着完全不同的生理学功能。 到 1978 年，Steinman 已经找到了区分 T 细胞、B 细胞、巨噬细胞和树突细胞的特性，能够将胰腺混合物分成不同的细胞群。他和同事发现，只需要极少量的树突细胞就能够使 T 细胞增殖，并且杀灭带有外来抗原的宿主细胞。树突细胞的激活效率比 B 细胞和巨噬细胞高出了 100 倍以上。尽管实验结果令人震惊，但这些结果都是在体外培养皿中观察到的，当时学术界并不认可这种新型细胞的存在。许多人认为这些所谓的细胞是实验过程中带入的杂细胞。但 Steinman 力排众议，坚持自己的观点，并用大量的实验数据为之正名。 在此后 30 多年的时间里，Steinman 一直在树突状细胞生物学领域潜心耕耘，多方合作，用一系列的实验证实这种含量极少的细胞其实是免疫系统的前沿哨兵。它们在机体多个组织中来回巡逻，捕捉外来的病原体，将其吞噬分解成细小的分子片段呈现在细胞表面，并送到淋巴细胞区域，将这些抗原信息递呈给 T 细胞。 如今，树突状细胞可以通过递呈抗原激活 T 淋巴细胞参与治疗多种免疫性疾病，如移植排斥、感染、肿瘤免疫治疗和一些自身免疫病 然而在当时，Steinman 用了三年的时间发现了树突状细胞，却用了 20 年的时间让世人去相信树突状细胞的存在。2011 年 10 月 3 日，诺贝尔奖颁奖委员会宣布 Ralph Steinman 将分享 2011 年度诺贝尔生理学或医学奖的一半奖金，奖励其在树突状细胞发现中做出的卓越贡献。然而，令人无比遗憾的是，当天下午 14 时 30 分，组委会才从美国洛克菲勒大学方获悉，这位科学巨匠在三天前的 9 月 30 日已与世长辞。诺贝尔奖基金委在了解这一情况后，做出了一项前所未有的决定，不取消 Steinman 所获奖项。Steinman 的夫人与三个子女一致决定将诺贝尔奖金全部捐献慈善机构，用于支持科学发展与科学教育。
-------------	---

	
分析评价	引入 Ralph Steinman 发现树突状细胞（DC）的故事，学生不仅掌握了免疫调节的相关知识，还深刻体会到了科学精神。希望学生能够在今后的学习和生活中，秉持科学的思维方式，培养人文关怀和团队合作的能力，为国家的科技进步和社会发展贡献力量。
评 价 者	王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师 王璐

案例编号	20102109-012
案例标题	青霉素之殇与花粉风暴
结合章节	第十五章 超敏反应 第 6 节 I 型超敏反应
案例来源	原编、新民周刊
内容简介	本案例结合专业知识，以青霉素过敏引发的过敏性休克，引导学生思考作为未来的医务工作者，如何在临床实践中严格遵守药物使用规范，确保用药安全，从而培养学生的责任感和严谨的工作态度；以某地区因花粉超敏反应导致大量患者就医的事件为例，让学生讨论如何从公共卫生角度预防和应对这类群体性超敏反应事件，增强学生的社会责任感和团队协作意识。
关 键 词	超敏反应；皮试；严谨的工作态度；社会责任
编写时间	2024-10-15
编 著 者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	图片、文字、表格等
育人主题	严守用药规范，群防群控，筑牢生命防线。
素材长度	1866 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 6 节 心脏瓣膜病 【模块 1】 二尖瓣狭窄 【模块 2】 二尖瓣关闭不全 【模块 3】 主动脉瓣狭窄 【模块 4】 主动脉瓣关闭不全 【模块 5】 心脏瓣膜病病人的护理 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】 1.理解超敏反应的基本概念；2.掌握超敏反应的发病机制；3.熟悉超敏反应的临床表现和诊断方法；4.了解超敏反应的防治

策略。

【能力目标】1.培养学生对超敏反应临床表现的识别能力和对发病机制的理解能力；2.培养学生对复杂临床问题的分析和判断能力；3.培养学生的团队协作精神和沟通能力；4.鼓励学生查阅相关文献，了解超敏反应的最新研究进展，培养自主学习和知识更新的能力。

【德育目标】1.培养学生的人文关怀精神；2.增强学生的社会责任感；3.激发学生的创新意识。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
I型超敏反应	①以青霉素过敏为例，介绍其可能导致的严重后果如过敏性休克。引导学生思考作为医务工作者，如何在临床实践中严格遵守药物使用规范，准确询问患者的过敏史，确保用药安全。同时，讲述一些因药物过敏未被及时发现而导致患者生命危险的案例，让学生意识到自己的责任重大。	培养学生的责任感和严谨的工作态度，使其明白每一个医疗决策都关乎患者的生命健康，必须以高度的责任心对待。
	②以某地区因花粉过敏反应导致大量患者就医的事件为例，让学生讨论如何从公共卫生角度预防和应对这类群体性过敏反应事件。包括如何进行花粉监测、提前发布预警信息，以及如何开展公众教育，提高人们对花粉过敏的认识和防范意识等。	增强学生的社会责任感和团队协作意识，使其明白医学不仅关乎个体健康，也与社会公共利益紧密相连，要积极为社会健康问题的解决贡献力量。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

1.以临床 2 例青霉素过敏为例，结合观看视频，引导学生思考作

案例正文	为护理工作者，如何在临床实践中严格遵守药物使用规范，准确询问患者的过敏史，确保用药安全。培养学生的责任感和严谨的工作态度。 病案 1: 男童，6 岁，因反复发热、咳嗽 3 天入院，诊断为急性支气管炎。青霉素皮试阴性，予以青霉素 80 万单位肌注。注射后约 15 分钟，患儿突然出现面色苍白、呼吸急促、口唇发绀，意识模糊，脉搏细弱，血压下降。 处理措施： 立即停止青霉素注射，就地抢救，使患儿平卧，报告医生。立即皮下注射 0.1% 盐酸肾上腺素 0.3ml（儿童剂量酌减），每隔 30 分钟可重复一次，直至症状缓解。给予氧气吸入，保持呼吸道通畅，必要时进行口对口人工呼吸，并肌肉注射尼可刹米等呼吸兴奋剂。静脉注射地塞米松 5mg，或氢化可的松 200mg 加入 5% 葡萄糖溶液 500ml 内静脉滴注。静脉滴注 10% 葡萄糖溶液或平衡溶液扩充血容量，如血压仍不回升，可按医嘱加入多巴胺或去甲肾上腺素静脉滴注。密切观察患儿生命体征，记录神志和尿量等病情变化，若出现心跳呼吸骤停，立即进行心肺复苏。 结果：经过紧急抢救，患儿症状逐渐缓解，生命体征恢复正常，住院观察 2 天后出院。 病案 2: 女童，8 岁，因咽痛、发热 2 天入院，诊断为急性扁桃体炎。青霉素皮试阴性，予以青霉素 160 万单位静脉滴注。滴注后约 30 分钟，患儿出现皮肤瘙痒、荨麻疹，伴有轻度呼吸困难。 处理措施： 立即停止青霉素滴注，就地抢救，使患儿平卧；给予氧气吸入，保持呼吸道通畅；静脉注射地塞米松 5mg，或氢化可的松 200mg 加入 5% 葡萄糖溶液 500ml 内静脉滴注；观察患儿生命体征，记录神志和尿量等病情变化，若症状不缓解，可考虑使用抗组胺药物。 结果：经过处理，患儿症状逐渐缓解，皮肤瘙痒和荨麻疹消失，呼吸恢复正常，住院观察 1 天后出院。
------	---



2.通过花粉过敏案例，让学生可以更好地理解花粉过敏的临床表现、诊断和治疗流程，同时培养对患者的人文关怀和预防意识。

病案：患儿，男，7岁，既往有花粉过敏史，每年春秋季节常出现过敏症状。此次在春游后出现明显过敏反应，家长紧急送医。



症状表现

1. 呼吸道症状：频繁打喷嚏、流清水样鼻涕，伴有鼻痒、眼痒、咽部瘙痒。

2. 皮肤症状：全身出现红疹，瘙痒明显，部分区域出现风团。

3. 呼吸困难：轻度呼吸急促，无明显喘息。

诊断过程

1. 询问病史：患儿有明确的花粉过敏史，此次在户外接触花粉后发病。

2. 体格检查：鼻黏膜充血水肿，双眼结膜充血，皮肤可见荨麻疹。

	3. 辅助检查：皮肤点刺试验显示对艾草、豚草花粉过敏。 治疗措施 1. 脱离过敏环境：立即将患儿带离花粉环境。 2. 药物治疗：口服抗组胺药物（如氯雷他定）缓解过敏症状；使用生理盐水清洗鼻腔和眼部，减轻黏膜刺激；局部外用氢化可的松乳膏缓解皮肤瘙痒。 3. 监测生命体征：观察患儿呼吸、脉搏和血压，确保症状不加重。 后续处理 1. 患者教育：向家长讲解花粉过敏的防护措施，如外出时佩戴口罩、眼镜，回家后及时更换衣物并清洗口鼻。 2. 预防措施：建议在花粉季节前，使用鼻喷糖皮质激素预防过敏发作。 3. 长期管理：考虑进行脱敏治疗，以减轻未来过敏反应的严重程度。
分析评价	课堂通过青霉素过敏性休克和花粉过敏案例，培养学生的责任感和严谨的工作态度，帮助学生树立做一名合格的医护人员的社会服务信念，使其明白医学不仅关乎个体健康，也与社会公共利益紧密相连。
评 价 者	周博伦，广州中医药大学教授，硕士研究生导师 

案例编号	20102109-013
案例标题	从周海媚病逝看自身免疫病的辩证认知与人文关怀
结合章节	第十六章 自身免疫和自身免疫病 第1节 概述
案例来源	原创自编、中国青年网
内容简介	本案例在讲授讲解自身免疫病的发生机制，通过讲解免疫系统是一把“双刃剑”，既有防御病原体入侵的保护作用，也可能因异常反应导致自身免疫病的发生，引导学生树立辩证思维；讲解自身免疫病的分类时，讲解演员周海媚的离世引发了公众对系统性红斑狼疮的关注，讲述患者在治疗过程中面临的困难和挑战，引导学生关注患者的心理和生活状态，培养人文关怀精神。
关键词	自身免疫、自身免疫病、辩证思维、人文关怀
编写时间	2024-10-15
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	辩证思维与医学人文关怀的融合培养。
素材长度	1601 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第1节 概述 【模块1】 自身免疫和自身免疫病 【模块2】 自身免疫病的分类 【模块3】 自身免疫病的主要特征 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】 1.掌握心电图的测量方法、正常心电图波形特点与正常值；2.熟悉异常心电图的基本图形；3.了解临床心电学基本知识。 【能力目标】 1.掌握心电图检查技术的操作方法；会认识正常心电图和各种异常心电图。 【德育目标】 1.帮助学生树立爱岗敬业、潜心学习、乐于奉献的职

案例正文

业素养；2.培养学生的爱国主义人文情怀。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
概述	①通过讲解免疫系统是一把“双刃剑”，既有防御病原体入侵的保护作用，也可能因异常反应导致自身免疫病的发生，引导学生树立辩证思维，认识到事物的两面性。	培养学生以辩证的观点看待问题，增强科学思维能力，同时引导学生在面对困难和挑战时，学会从不利中寻找有利，积极应对对待。
	②结合自身免疫病患者周海媚的实际案例，讲述患者在治疗过程中面临的困难和挑战。	引导学生关注患者的心理和生活状态，培养人文关怀精神。让学生认识到医学不仅是治疗疾病，更是关注患者的整体健康和生活质量，增强学生的社会责任感和职业使命感。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

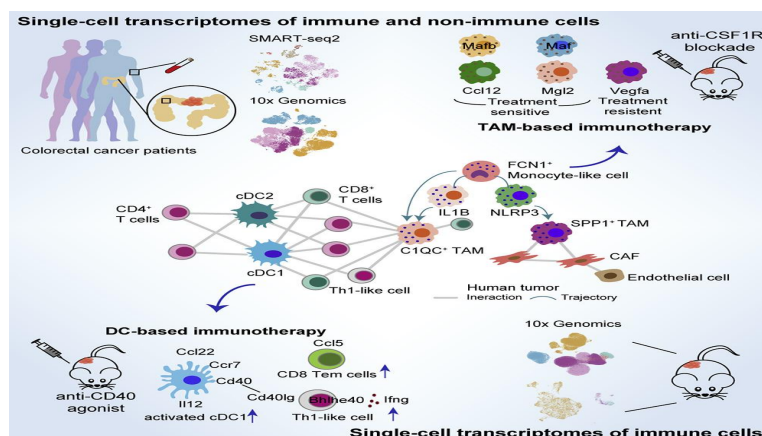
1. 讲解自身免疫病的发生机制，如自身抗原的异常表达等，引入故事《双刃剑的守护》。通过讲解免疫系统是一把“双刃剑”，既有防御病原体入侵的保护作用，也可能因异常反应导致自身免疫病的发生，引导学生树立辩证思维，认识到事物的两面性。培养学生以辩证的观点看待问题，增强科学思维能力，同时引导学生在面对困难和挑战时，学会从不利中寻找有利，积极应对。

故事概况：在一个宁静的小镇上，住着一个普通的三口之家：父亲李明、母亲王丽和他们 10 岁的女儿小雅。小雅是一个活泼可爱的小女孩，总是充满好奇心，喜欢在花园里追逐蝴蝶，和邻居的小朋友们一起玩耍。一天，小雅突然感到身体不适，发烧、咳嗽，还

案例正文

出现了皮疹。起初，父母以为只是普通的感冒，便带她去了镇上的诊所。然而，医生检查后发现小雅的症状并不寻常，建议他们去大城市的医院做进一步检查。

在医院，经过一系列复杂的检查，小雅被诊断为一种罕见的自身免疫性疾病——幼年型类风湿关节炎（JIA）。他们了解到，免疫系统是一个复杂而精妙的防御体系，正常情况下能够保护身体免受病原体的侵害。但在某些情况下，免疫系统可能会出现“叛变”，攻击自身的组织和器官。这种异常的免疫反应就像一把“双刃剑”，既有可能保护身体，也有可能带来伤害。在治疗过程中，小雅经历了许多痛苦的时刻。她的关节疼痛难忍，有时甚至无法正常行走。看着女儿受苦，李明和王丽心如刀绞。但他们也看到了小雅的坚强和勇敢，她从未抱怨过，总是微笑着面对每一次治疗。王丽感慨地说：“免疫系统真是一个神奇的东西，它既可以保护我们，也可能给我们带来麻烦。但正是因为它的存在，我们才能抵御那么多的病菌，保持健康。”



2.讲解自身免疫病的分类时，结合自身免疫病患者的实际案例，讲述公众人物周海媚在治疗过程中面临的困难和挑战，引导学生关注患者的心理和生活状态，培养人文关怀精神。让学生认识到医学不仅是治疗疾病，更是关注患者的整体健康和生活质量，增强学生的社会责任感和职业使命感。

周海媚是中国香港著名女演员，因出演 1994 年版《倚天屠龙记》

	中的“周芷若”一角而被观众熟知。然而，她的生活并非一帆风顺。据报道，周海媚长期患有系统性红斑狼疮，这种疾病被称为“不死的癌症”，是一种复杂的自身免疫性疾病。周海媚在 1998 年拍摄电视剧《纵横四海》时被确诊患有系统性红斑狼疮。红斑狼疮是一种多器官受累的疾病，患者常因免疫力低下而容易感染。周海媚因病长期接受治疗，生活较为低调，甚至没有生育，也是担心疾病遗传给下一代。2023 年 12 月 11 日，周海媚因病医治无效去世，享年 57 岁。她的离世引发了公众对红斑狼疮这一疾病的关注。系统性红斑狼疮目前无法根治，但通过科学治疗可以控制病情。近年来，新的靶向药物和免疫抑制剂的出现，为患者带来了更多希望。 周海媚的故事让我们看到了她作为公众人物背后所承受的病痛与挑战，也提醒我们关注自身免疫性疾病对患者生活的影响。 
分析评价	课堂讲述自身免疫与自身免疫疾病的关系，渗透疾病的发生机制与治疗的困难，由此启发学生在医学道路上，要以辩证的观点看待问题；工作中爱岗敬业，关注患者的整体健康和生活质量，增强职业使命感。
评价者	周博伦，广州中医药大学教授，硕士研究生导师 

案例编号	20102109-014
案例标题	创新与突破并肩而行
结合章节	第十七章 免疫缺陷病 第2节 原发性免疫缺陷病
案例来源	原创自编、中国家庭医生报
内容简介	本案例结合专业知识，以原发性免疫缺陷病为切入点，讲解赵晓东教授团队在儿童原发性免疫缺陷病（PID）的诊断、治疗及发病机制研究方面取得了重要成果。这种将最新科研成果与教学内容相结合的方式，不仅拓宽了学生的知识面，还培养了学生的创新思维和科研兴趣。
关键词	免疫缺陷病、创新思维、科研兴趣
编写时间	2024-9-12
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	培养学生的创新思维和科研能力。
素材长度	1159 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第2节 原发性免疫缺陷病 【模块1】原发性 B 细胞免疫缺陷病 【模块2】原发性 T 细胞免疫缺陷病 【模块3】联合免疫缺陷病 【模块4】吞噬细胞免疫缺陷病 【模块5】补体系统缺陷 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1. 掌握免疫缺陷病的概念；2. 熟悉免疫缺陷病的分类；3. 了解免疫缺陷病的发病机制。 【能力目标】1. 通过分析免疫缺陷病的发病机制和实例，培养学生运用科学思维方法分析和解决问题的能力；2. 引导学生通过查阅资

案例正文

料、分析数据等方式，探讨免疫缺陷病的发病机制和预防措施；3. 能够运用所学知识解释生活中的相关现象，如为何患免疫缺陷病的儿童不适宜注射减毒活疫苗。

【德育目标】1.增强学生对生命的尊重和保护意识；2.培养学生严谨的科学态度和探究精神；3.引导学生关注健康的生活方式。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
原发性免疫缺陷病	重医附属儿童医院免疫专家赵晓东，在从事临床业务和行政管理工作的20多年间，他一直致力于为先天性免疫缺陷孩子寻找生的希望。	展示我国在免疫缺陷病诊断和治疗方面的进步，激发学生的科研兴趣和创新能力。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

结合赵晓东教授团队在课程思政方面的案例描述，结合其在医学教育和临床实践中的突出贡献，帮助学生树立开启医学突破新征程的科学精神，进一步培养学生的创新思维和科研兴趣。

赵晓东教授是我国儿童免疫缺陷病领域的权威专家，他长期致力于原发性免疫缺陷病（PID）的研究与临床工作，为无数患儿带来了生的希望。

多年前，赵晓东教授接诊了一位名叫谢婷的小患者。她因反复发烧、腹痛，辗转多家医院却始终无法确诊。谢婷的父亲带着厚厚的病历找到赵晓东，这些病历足有2公斤重。赵晓东顾不上吃饭，花了5个小时仔细查看，最终通过反复排查确定了病因，并成功治

案例正文	愈了谢婷。 赵晓东教授曾报考研究生时选择外科，但在深入了解免疫领域后，被深深吸引并痴迷其中。近年来，赵晓东教授带领团队建立了中国儿童全年龄段淋巴细胞亚群等多项重要免疫指标的正常参考值范围，推动了 PID 的高危筛查和精准干预体系。他还率先在国内开展造血干细胞移植治疗 PID，成功率达 85% 以上。此外，他积极呼吁将重症联合免疫缺陷筛查纳入国家新生儿筛查项目，以便早发现、早治疗。 赵晓东教授不仅在临床和科研上取得了卓越成就，还培养了 300 多名 PID 专科医生，分布在全国各地，形成了立体化的诊治网络。他的团队还致力于基因治疗等前沿研究，为患儿们探索更多可能。 赵晓东教授的故事，是医学工作者坚守初心、勇于探索的生动写照。他用实际行动诠释了“健康所系，性命相托”的医者誓言，为我国免疫缺陷病防治事业做出了巨大贡献。 
分析评价	课堂引入汪忠镐院士与胃食管反流病的事迹，展现了科学家终生学习的好习惯，同学听课中必然大受启发，帮助学生树立开启医学突破新征程的科学精神。
评 价 者	张晓文，商洛学院健康管理学院教授 

案例编号	20102109-015
案例标题	用科学点亮生命之光
结合章节	第十八章 移植免疫 第 4 节 异种移植与组织工程
案例来源	人民网、原创自编
内容简介	本案例结合专业知识，以异种移植与组织工程为切入点，入器官移植的真实案例，如“双肺移植女孩吴玥”的故事。引导学生思考器官移植背后的伦理问题，如器官捐献的意义、生命的延续与奉献精神，培养学生的感恩意识和社会责任感，让他们理解器官捐献者的无私奉献精神。
关 键 词	移植免疫；器官捐献；感恩意识；奉献精神
编写时间	2024-10-15
编 著 者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	培养学生的感恩意识和科学奉献精神。
素材长度	1201 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 4 节 异种移植与组织工程 【模块 1】异种移植 【模块 2】组织工程 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1. 理解移植免疫的基本概念；2. 熟悉移植免疫的机制；3. 了解移植免疫的临床应用与挑战；4. 知晓移植免疫的最新进展。 【能力目标】1. 能够分析移植免疫过程中出现的排斥反应机制，并提出可能的解决方案。；2. 通过查阅文献和资料，了解移植免疫领域的最新研究进展，培养自主学习和研究能力；3. 能够结合免疫学原理，分析器官移植的成功与失败案例。

案例正文

【德育目标】1.培养学生的人文关怀精神；2.增强学生的社会责任感；3.帮助学生树立科学伦理观。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
异种移植与组织工程	引入器官移植的真实案例，如“双肺移植女孩吴玥”的故事。吴玥因患淋巴管平滑肌瘤病，幸运地得到了一位因意外去世的男孩的器官捐献，经历两次移植，手术成功。	通过这个案例，可以引导学生思考器官移植背后的伦理问题，如器官捐献的意义、生命的延续与奉献精神等。同时，可以借此培养学生的感恩意识和社会责任感，让他们理解器官捐献者的无私奉献精神。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

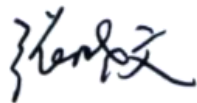
在移植免疫的教学中，引入“双肺移植女孩吴玥”的故事。通过这个案例，引导学生思考器官移植背后的伦理问题，如器官捐献的意义、生命的延续与奉献精神等。同时，可以借此培养学生的感恩意识和社会责任感，让他们理解器官捐献者的无私奉献精神。

吴玥的故事是一个关于生命、感恩与奉献的感人篇章，她的经历不仅展现了医学的奇迹，更传递了人性的温暖和力量。

吴玥是一位南京姑娘，26岁时被诊断出患有晚期肺淋巴管平滑肌瘤病（LAM），这是一种罕见的肺部疾病，发病率极低，且会导致严重的呼吸衰竭。确诊后，吴玥的病情迅速恶化，需要24小时吸氧，基本丧失了自理能力。医生告诉她，要么依靠制氧机维持生命，最多存活五年；要么进行肺移植手术。

第一次移植：与“放牛小弟”的生命接力

2013年8月31日，吴玥等到了合适的肺源。捐献者是一位来自

案例正文	广西桂林的年轻男孩，他在放牛时不慎摔落导致脑死亡，他的父母决定捐献他的器官。在无锡人民医院，经过 9 个小时的手术，吴玥成功接受了双肺移植。在康复过程中，吴玥经历了诸多磨难，包括呕吐、腹泻、例假紊乱、感染等，但她始终坚强地坚持下来。她还给“放牛小弟”写信，表达自己的感激之情，并在每年的移植纪念日写下信件，回顾自己的生活。 第二次移植：与“三十同学”的生命接力 2018 年，吴玥的身体状况再次恶化，不得不接受第二次肺移植手术。这次的捐献者被称为“三十同学”，他的肺在 2018 年 10 月 30 日被移植到吴玥体内。尽管手术风险极高，但吴玥凭借坚强的意志和医护人员的帮助，成功完成了手术，并逐渐恢复。 吴玥的故事不仅是医学的胜利，更是人性的胜利。她的经历可帮助学生理解器官移植的复杂性。同时，她的故事也传递了感恩、奉献和生命的尊严，能够激发学生对医学人文精神的思考。 
分析评价	以“双肺移植女孩吴玥”的事迹引入课堂，引人思考，借此培养学生的感恩意识和社会责任感，让他们理解器官捐献者的无私奉献精神。
评价者	张晓文，商洛学院健康管理学院教授 

案例编号	20102109 -016
案例标题	榜样的力量
结合章节	第十九章 肿瘤免疫 第 3 节 肿瘤的免疫逃逸机制
案例来源	网络搜索、原创自编
内容简介	本节课通过 2018 年诺贝尔生理学或医学奖获得者的故事引导学生树立科研创新意识和严谨求是的态度,激发学生对医学事业的热情和责任感;通过历史上著名的 Tuskegee 试验伦理案例,培养学生尊重生命、敬畏生命的职业素养。
关 键 词	肿瘤免疫; 免疫逃逸; 科研创新; 敬畏生命
编写时间	2024-10-19
编 著 者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	从榜样中汲取力量,培养学生敬畏生命的高尚品格。
素材长度	1484 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 3 节 肿瘤的免疫逃逸机制 【模块 1】 肿瘤细胞逃避免疫细胞的识别 【模块 2】 肿瘤细胞阻止免疫细胞的活化及效应 【模块 3】 肿瘤细胞抑制机体免疫功能 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】 1. 掌握肿瘤免疫的基本概念; 2. 熟悉肿瘤免疫机制; 3. 了解肿瘤免疫治疗的前沿进展。 【能力目标】 1. 能够结合肿瘤免疫机制, 分析肿瘤患者免疫逃逸的可能途径; 2. 通过查阅文献, 了解肿瘤免疫领域的最新研究进展, 培养学生的科研创新思维。 【德育目标】 1. 通过介绍 2018 年诺贝尔生理学或医学奖获得者在肿

案例正文

瘤免疫治疗中的贡献，激发学生对科研的热情和创新精神；2. 引导学生思考医学伦理问题，帮助学生树立科学伦理观。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
肿瘤的免疫逃逸机制	①通过引入2018年诺贝尔生理学或医学奖获得者詹姆斯·艾利森与庶佑（Tasuku Honjo）的故事，讲述两位科学家的奋斗历程和创新精神。	引导学生树立科研创新意识和严谨求是的态度，激发学生对医学事业的热情和责任感。
	②通过介绍历史上臭名昭著的伦理 Tuskegee 试验，提醒我们在医学研究中必须尊重受试者的知情权和自主权，确保研究的科学性和伦理性。	引导学生理解医学伦理的重要性。这不仅有助于学生掌握专业知识，还能培养他们尊重生命、敬畏生命的职业素养。

第四部分 案例描述

【思政要点】

1.通过引入 2018 年诺贝尔生理学或医学奖获得者的故事。通过讲述两位科学家的奋斗历程和创新精神，引导学生树立科研创新意识和严谨求是的态度，同时激发学生对医学事业的热情和责任感。

2018 年诺贝尔生理学或医学奖授予两位免疫学家：美国的詹姆斯·艾利森（James P。 Allison）与日本的庶佑（Tasuku Honjo），以表彰他们“发现负性免疫调节治疗癌症的疗法方面的贡献”。

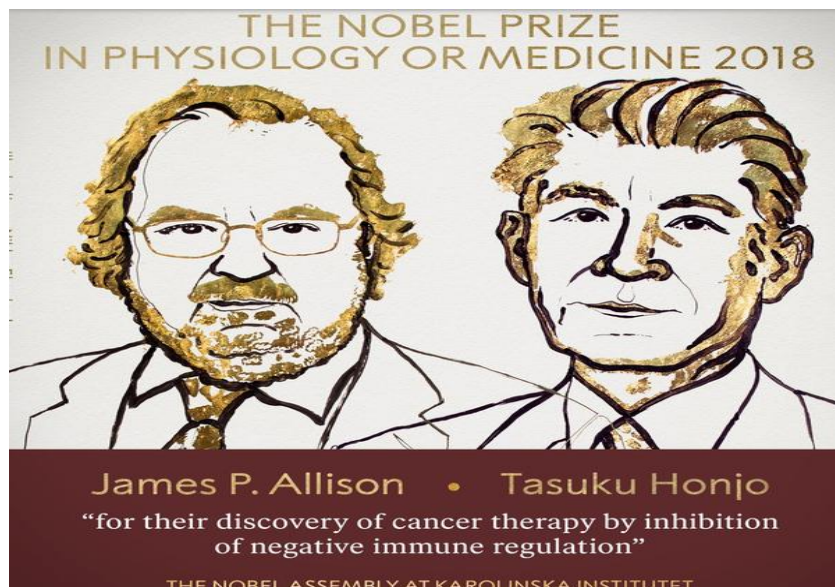
艾利森的研究主要集中在 T 细胞的发展和激活机制。他发现 T 细胞表面存在一种名为 CTLA-4 的蛋白，该蛋白在免疫反应中起到“分子刹车”的作用，限制了免疫系统的过度激活。

突破性发现：通过阻断 CTLA-4 的功能，可以解除免疫系统的抑制，从而让 T 细胞更有效地攻击肿瘤细胞。基于这一原理，第一款

癌症免疫药物伊匹单抗（Ipilimumab）被开发出来，用于治疗黑色素瘤。艾利森 1948 年出生于美国德克萨斯州，现任德克萨斯大学安德森癌症研究中心免疫学系教授兼主任。

本庶佑的研究专注于 T 细胞的抑制机制。他于 1992 年发现了 T 细胞表面的 PD-1 分子，并揭示了其在免疫反应中的抑制作用。

本庶佑的研究表明，通过阻断 PD-1 信号通路，可以增强免疫系统对肿瘤细胞的攻击能力。这一发现推动了 PD-1 抑制剂的研发，如纳武利尤单抗（Nivolumab），并成为癌症免疫治疗的重要手段。



2.在讲解肿瘤免疫治疗时，结合新药临床试验中的伦理问题，如知情同意、尊重患者隐私等。通过介绍历史上著名的伦理事件（如 Tuskegee 试验），引导学生理解医学伦理的重要性。这不仅有助于学生掌握专业知识，还能培养他们尊重生命、敬畏生命的职业素养。

Tuskegee 试验，正式名称为“对黑人男性进行的 Tuskegee 不予治疗梅毒实验”，是由美国公共卫生服务部（USPHS）于 1932 年启动的一项长期临床研究。该研究旨在观察梅毒在未经治疗情况下的自然进程，研究对象为 600 多名阿拉巴马州的非裔美国人，其中 399 人感染了梅毒。

参与者被告知他们患有“坏血病”，而非梅毒，且被告知正在接受免费治疗。研究人员故意不提供任何有效治疗，即使 1947 年青霉素已成为梅毒的标准治疗药物，参与者仍未得到治疗。

	实验期间，参与者被要求定期接受检查，甚至在死亡后进行尸检。到 1972 年实验终止时，399 名梅毒感染者中，28 人直接死于梅毒，100 人死于梅毒并发症。 40 名参与者的妻子被感染，19 名子女出生时即患有梅毒。 该实验被曝光后，引发了公众对医学研究伦理的激烈讨论，推动了相关法规的出台。1974 年，美国国会成立委员会，规范科学研究中的人体试验。1997 年，美国总统比尔·克林顿代表政府公开道歉。  塔斯基吉（Tuskegee）梅毒研究 ■ 从1932年开始，美国公共卫生署（PHS Public Health Service）在阿拉巴马州的塔斯基吉医院，对黑人进行了一项梅毒不治疗病程将如何进展的研究。 ■ 目的在于确定慢性梅毒的损伤哪些由感染引起的，那些由治疗引起的，因为当时的梅毒治疗应用的是重金属如砷、铋、汞等对人体有害的物质……
分析评价	课堂通过科学家詹姆斯·艾利森与庶佑（Tasuku Honjo）的故事，结合历史上著名的伦理事件 Tuskegee 试验，一方面激发学生对医学事业的热情，其次培养了学生敬畏生命的职业素养。意义深远，是一节很好的课程思政。
评价者	周博伦，广州中医药大学教授，硕士研究生导师 

案例编号	20102109-017
案例标题	免疫学的医学使命
结合章节	第二十章 免疫学在医学中的应用 第3节 免疫预防
案例来源	原创自编、学习强国、互联网搜索
内容简介	本案例结合专业知识，以免疫预防为切入点，引入诺贝尔奖获得者埃米尔·范·贝林受中医“以毒攻毒”启发发现白喉抗血清的故事。通过这一案例，引导学生认识到中国传统医学的智慧和价值，培养学生的文化自信和爱国情怀，激发他们对传统医学的传承和创新意识。
关键词	免疫预防；免疫应用；文化自信；传承
编写时间	2024-10-25
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片
育人主题	文化自信与爱国情怀：中医与免疫学的结合。
素材长度	1010 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第3节 免疫预防 【模块1】 人工主动免疫 【模块2】 人工被动免疫 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】 1. 理解免疫学在医学中的重要性；2. 熟悉免疫学在医学中的具体应用；3. 掌握免疫学在慢性疾病中的应用。 【能力目标】 1. 分析与解决问题的能力；2. 科研创新能力；3. 理论联系实际的能力。 【德育目标】 1. 激发学生对科学研究的热情和创新精神；2. 培养学生的科学道德和社会责任感；3. 引导学生关注传统医学与免疫学的结

案例正文

合，培养学生的文化自信和爱国情怀。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
免疫预防	埃米尔·范·贝林是德国著名的细菌学家和免疫学家，他因研究白喉的血清疗法而获得1901年首届诺贝尔生理学或医学奖。无意中了解到古代中医典籍中的“以毒攻毒”理论。这一理论认为，某些毒物可以被转化为对抗疾病的药物。贝林认为这一理论具有科学性，并受到其启发，坚定了贝林探索抗毒素的决心。	贝林从中医“以毒攻毒”理论中获得启发，展示了传统医学智慧对现代科学的贡献，有助于培养学生对传统文化的自信和尊重。

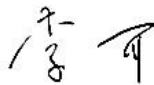
第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

在介绍人工免疫时，可以引入诺贝尔奖获得者埃米尔·范·贝林受中医“以毒攻毒”启发发现白喉抗血清的故事通过这一案例，引导学生认识到中国传统医学的智慧和价值，培养他们的文化自信和爱国情怀。。

埃米尔·范·贝林是德国著名的细菌学家和免疫学家，他因研究白喉的血清疗法而获得 1901 年首届诺贝尔生理学或医学奖。

贝林在研究过程中无意中了解到古代中医典籍中的“以毒攻毒”理论。这一理论认为，某些毒物可以被转化为对抗疾病的药物。贝林认为这一理论具有科学性，并受到其启发。此外，欧洲医学史上也有类似的“以毒攻毒”实践，例如琴纳（Edward Jenner）发明的天花疫苗和巴斯德（Louis Pasteur）的狂犬病疫苗。这些实

案例正文	例进一步坚定了贝林探索抗毒素的决心。 贝林通过实验发现，将白喉杆菌的毒素注射入动物体内后，动物会产生一种能够中和毒素的物质，他们将其命名为“抗毒素”。他们进一步发现，将感染过白喉的动物血清注射到新感染的动物体内，可以使其痊愈。这一发现为血清疗法奠定了基础。 1891年12月20日，贝林在柏林大学附属诊疗所首次尝试用羊血清治疗一名白喉患儿。患儿在注射后病情迅速好转，并最终痊愈。这一事件被称为“圣诞节大拯救”，标志着血清疗法的成功。 贝林的白喉抗血清疗法不仅极大地降低了白喉的死亡率，还为现代免疫学的发展奠定了基础。他的研究开启了血清疗法的新时代，也为后来的疫苗开发提供了理论支持。 
分析评价	课堂引入诺贝尔奖获得者埃米尔·范·贝林受中医“以毒攻毒”启发发现白喉抗血清的故事。使学生不仅能够了解免疫学在医学中的重要应用，还能深刻体会到跨文化融合、科学创新和人文关怀的价值。
评价者	李可，西安交通大学医学部教授，博士研究生导师 

案例编号	20102109-018
案例标题	微观世界的奥秘：从细菌结构到科学精神的传承
结合章节	第一章 细菌的形态与结构 第2节 细菌的结构
案例来源	原创自编、《微生物学杂志》
内容简介	本案例结合专业知识，以细菌的结构为切入点，在讲解细菌的结构时，引入罗伯特·科赫（Robert Koch）发现芽孢的过程，他的研究过程体现了科学家的严谨态度和对真理的不懈追求。培养学生追求真理、勇于探索的科学素养，以及立足人类需求不断攻克难题的精神。讲解细菌细胞壁结构时，引入中国科学家童村的故事，体现了科学家的爱国情怀和奉献精神，激发学生的民族自豪感和爱国情怀。
关键词	细菌的结构；科学素养；民族自豪感
编写时间	2024-11-3
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	追求真理的严谨态度，科学探索中的文化自信。
素材长度	1648 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第2节 细菌的结构 【模块1】基本结构 【模块2】特殊结构 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.描述细菌的形态结构特点；2.理解细菌与动植物细胞的区别；3.了解细菌的营养方式和生殖方式。 【能力目标】1.通过观察细菌的形态结构图片和显微镜下的细菌标本，培养学生的观察能力和分析问题的能力；2.通过制作细菌结构模型，培养学生的动手能力和团队合作能力；3.能够结合细菌的结

案例正文

构特点，解释生活中实际问题，如细菌的传播和防治。

【德育目标】1.培养科学精神与严谨态度；2.增强健康意识与卫生习惯；3.引导学生正确认识细菌与人类的关系，学会用辩证唯物主义观点看待细菌的有益和有害方面。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
细菌的结构	①引入罗伯特·科赫（Robert Koch）发现芽孢的过程，他的研究过程体现了科学家的严谨态度和对真理的不懈追求。	培养学生追求真理、勇于探索的科学素养。
	②引入“中国抗生素之父”童村的爱国故事，体现了科学家的爱国情怀和奉献精神。	激发学生的民族自豪感和爱国情怀。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

1.本案例结合专业知识，以细菌的结构为切入点，在讲解细菌的结构时，引入罗伯特·科赫（Robert Koch）发现芽孢的过程，他的研究过程体现了科学家的严谨态度和对真理的不懈追求。培养学生追求真理、勇于探索的科学素养。

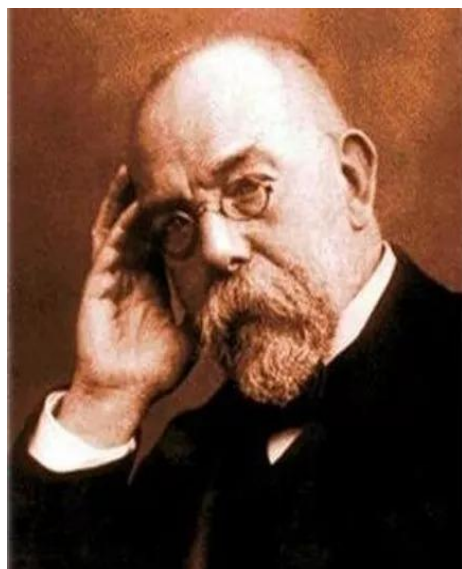
 罗伯特·科赫（Robert Koch）是德国著名的微生物学家和医生，被誉为现代医学微生物学之父。他在细菌学领域的贡献奠定了传染病研究的基础，其中最为人熟知的是他对炭疽杆菌的研究和发现。

 在 19 世纪 70 年代，科赫在东普鲁士的一个小镇担任医生。当时，该地区爆发了炭疽病，这种疾病不仅在牛羊中广泛传播，还会通过接触感染动物的皮毛或肉类传染给人类。科赫对这种疾病的传

播方式产生了浓厚的兴趣，并开始深入研究。科赫在显微镜下观察病羊的血液时，发现了一种杆状细菌--炭疽杆菌。他通过一系列实验，成功地在动物体内分离出这种细菌，并证明了它就是炭疽病的病原体。科赫进一步研究了炭疽杆菌的生活史，发现这种细菌在适宜条件下会形成芽孢，芽孢是一种休眠状态的结构，能够在外界环境中长期存活，并在适当条件下重新发育成杆状菌，从而引发疾病。

科赫的这一发现不仅揭示了炭疽病的病因，还首次证明了特定的微生物与特定疾病之间的因果关系。他的研究为传染病的防治提供了科学依据，并推动了微生物学的发展。此外，科赫还提出了著名的“科赫法则”，为验证病原体与疾病之间的关系提供了标准方法。

科赫的故事体现了科学家对真理的执着追求和严谨的科学态度。通过这一故事，可以引导学生学习科学家的探索精神，培养他们的科学素养和社会责任感。



2.讲解细菌细胞壁结构时，引入“中国抗生素之父”童村的故事，体现了科学家的爱国情怀和奉献精神，激发学生的民族自豪感和爱国情怀。

童村（1906—1994），中国著名医学家、微生物学家，被誉为“中国抗生素之父”，是中国抗生素事业的奠基人。

童村 1906 年出生于辽宁省沈阳市，1934 年毕业于燕京大学，

	获医学博士学位。1940 年，他被选派至美国约翰·霍普金斯大学进修公共卫生学，并开始研究青霉素。1945 年，童村携带青霉素菌种回国，开始青霉素的试制与生产研究。 新中国成立后，童村受命担任华东人民制药公司青霉素实验所所长。在百废待兴、工业基础薄弱的条件下，他带领团队克服重重困难，成功解决了青霉素发酵的原料问题，并于 1951 年试制出中国第一批青霉素钾盐结晶。1953 年，他主持设计建造了中国第一座青霉素专业工厂——上海第三制药厂，实现了青霉素的工业化生产。 童村不仅在青霉素研究中取得了巨大成就，还开展了链霉素、金霉素等其他抗生素的菌种选育和生产工艺研究，为中国的抗生素事业奠定了坚实基础。他的工作极大地改善了中国医药工业的落后局面，使抗生素从“奢侈品”变为普通药品，挽救了无数生命。童村的故事体现了科学家的爱国情怀和奉献精神。他一生致力于科研事业，为国家的医药工业发展鞠躬尽瘁。 
分析评价	以细菌的结构为入手，以科学家罗伯特·科赫发现芽孢以及“我国抗生素之父”童村回国奉献的事迹。帮助学生树立科学探索精神与爱国情怀。达到教书育人的效果。
评价者	王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师 王璐

案例编号	20102109-019
案例标题	小生命，大智慧
结合章节	第二章 细菌的生理 第2节 细菌的营养与生长繁殖
案例来源	原创自编、《中华微生物学杂志》
内容简介	本案例结合专业知识，在讲解细菌的生理特征时，引入“细菌与人类的关系”这一话题，引导学生辩证地看待细菌的作用，培养学生辩证思维能力；在讲解细菌的生长曲线和代谢特征时，引入蓝细菌（蓝藻）的爆发问题，引导学生思考如何利用所学知识解决实际问题，如通过微生物治理水污染，培养学生的环保意识和可持续发展理念。
关键词	细菌的生理；细菌的营养与生长繁殖；辩证思维；环保意识
编写时间	2024-11-3
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	细菌与人类健康的辩证关系以及环境保护。
素材长度	1366 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第2节 细菌的营养与生长繁殖 【模块1】细菌的营养物质 【模块2】细菌的生长繁殖条件 【模块3】细菌摄取营养物质的机制 【模块4】细菌的生长繁殖 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握细菌的生理特征；2.熟悉细菌的生长曲线；3.了解细菌与人类的关系。 【能力目标】1.通过观察细菌的形态结构图片和显微镜下的细菌标

案例正文

本，培养学生的观察能力和分析问题的能力；2.参与细菌生长曲线的实验设计，掌握简单的实验操作技能；3.尝试通过分析资料、讨论等活动，总结细菌的生命活动特点和与人类的关系，培养学生的归纳总结能力和逻辑思维能力。

【德育目标】1.培养辩证思维；2.树立正确的科学态度；3.增强环保意识。

第三部分 课程思政教学设计

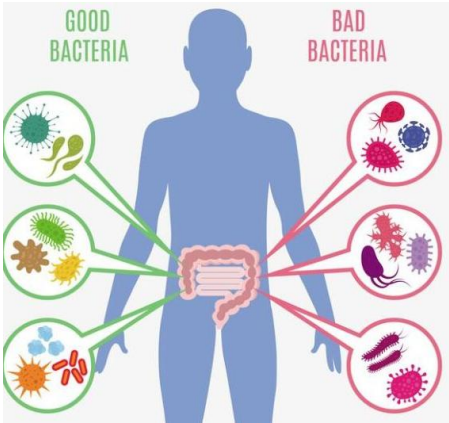
课堂教学			
序号	课堂专业知识点	课程思政教学	
		思政案例	思政元素
1	细菌的生理特征	引入“细菌与人类的关系”这一话题。细菌既有致病性，也有益生性，例如大肠杆菌在肠道中帮助消化，而某些致病菌则会引起疾病。	引导学生辩证地看待细菌的作用，培养他们全面、客观分析问题的能力；培养学生辩证思维能力，树立科学的健康观和生态观。
2	细菌的生长曲线和代谢特征	引入蓝细菌（蓝藻）的爆发问题。蓝细菌的过度繁殖会导致水体富营养化，影响水质和生态环境。通过这一案例，	引导学生思考如何利用所学知识解决实际问题，如通过微生物治理水污染；激发学生作为未来科研工作者的责任感和使命感，培养他们的环保意识和可持续发展理念。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

1.结合专业知识，讲解细菌的生理特征时，引入“细菌与人类的关系”这一话题，通过这一案例，引导学生辩证地看待细菌的作用，培养他们全面、客观分析问题的能力。

细菌是微生物界的重要组成部分，广泛存在于自然环境中，与人类生活息息相关。它们对人类既有益处，也有潜在的危害，体现了生物与环境之间的复杂关系。

案例正文	细菌对人类的益处： 促进消化与营养吸收：人体肠道中寄居着大量有益菌，如双歧杆菌和乳酸菌。这些细菌帮助分解食物中的纤维素，合成维生素（如维生素 K 和 B 族维生素），并促进矿物质吸收，维持肠道微生态平衡，增强免疫力。 工业发酵与食品生产：细菌在食品工业中发挥重要作用。例如，乳酸菌用于酸奶和奶酪的发酵，醋酸菌用于酿造食醋，枯草芽孢杆菌用于生产酶制剂。这些发酵过程不仅改善食品口感和保存性，还赋予食品独特的营养价值。 环境保护与污染治理：某些细菌能够分解有机污染物，如蓝细菌可以吸收水体中的氮磷营养物质，减少富营养化。此外，一些工程菌被用于处理工业废水和土壤污染，实现环境修复。 医药与健康：细菌代谢产物如抗生素（如青霉素、链霉素）是现代医学的重要组成部分，用于治疗多种细菌感染。此外，益生菌制剂被广泛应用于调节肠道菌群失调，改善健康。 细菌对人类的危害： 致病性：部分细菌具有致病性，可引起多种疾病。例如，肺炎链球菌可导致肺炎，霍乱弧菌引发霍乱，幽门螺杆菌与胃溃疡和胃癌相关。 食品腐败与污染：某些细菌会导致食品腐败变质，产生毒素，如肉毒杆菌产生的肉毒毒素可引起严重的食物中毒。因此，食品加工和储存过程中需要严格控制细菌污染。 
------	--

	2. 在讲解细菌的生长曲线和代谢特征时，引入蓝细菌（蓝藻）的爆发问题，引导学生思考如何利用所学知识解决实际问题，如通过微生物治理水污染，通过这一案例，引导学生思考如何利用所学知识解决实际问题，如通过微生物治理水污染培养学生的环保意识和可持续发展理念。 2020 年夏季，安徽合肥巢湖因高温天气等因素导致蓝藻快速生长，水质严重恶化，影响了当地旅游经济、供水安全和渔业资源。此外，2019 年北美五大湖中的伊利湖也发生了大规模蓝藻爆发事件，导致周边水上娱乐项目暂停开放，造成严重的经济损失。 蓝藻水华的爆发不仅影响水体生态，还可能通过食物链累积毒素，对人类健康构成威胁。因此，控制水体富营养化是预防蓝藻水华的关键措施。   图 球状蓝藻—色球藻
分析评价	教学中以蓝细菌（蓝藻）的爆发问题为入手，引发学生思考如何利用所学知识解决实际问题，如通过微生物治理水污染，激发学生作为未来科研工作者的责任感和使命感，培养他们的环保意识和可持续发展理念。达到教书育人的效果。
评价者	王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师 王璐

案例编号	20102109-020
案例标题	筑牢生物安全的科学防线
结合章节	第三章 消毒灭菌与生物安全 第 1 节 物理消毒灭菌法
案例来源	原创、《中国微生态杂志》
内容简介	本案例通过阐述物理消毒灭菌法，引入环保理念。例如，紫外线消毒和高温灭菌法相比化学消毒剂，更环保、无残留，符合可持续发展的要求。引导学生关注环境保护，培养其可持续发展的意识。鼓励学生在实践中选择更环保、高效的消毒灭菌方法。
关 键 词	消毒灭菌；环保；可持续发展
编写时间	2024-11-12
编 著 者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	物理消毒灭菌法的环保与可持续性。
素材长度	954 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 1 节 物理消毒灭菌法 【模块 1】 热力灭菌法 【模块 2】 辐射杀菌法 【模块 3】 超声波杀菌法 【模块 4】 滤过除菌法 【模块 5】 干燥与低温抑菌法 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】 1. 掌握消毒灭菌的基本概念；2. 了解消毒灭菌的方法；3. 熟悉生物安全的基本概念。 【能力目标】 1. 能够根据不同的物品和环境，选择恰当的消毒灭菌方法；2. 掌握物理、化学消毒灭菌方法的具体操作流程，确保消毒

案例正文

灭菌效果；3. 通过案例分析，培养学生解决实际问题的能力，如处理医院感染事件。

【德育目标】

1. 通过学习消毒灭菌和生物安全知识，培养学生严谨的工作态度和生物安全意识；2. 引导学生认识到消毒灭菌工作在保障公共卫生安全中的重要性，增强职业责任感；3. 通过介绍科学家的贡献（如巴斯德的巴氏消毒法），培养学生求真务实、开拓创新的科学精神；4. 增强环保意识，引导学生关注消毒灭菌方法对环境的影响。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
物理消毒灭菌法	物理消毒灭菌法相比化学消毒法，具有无污染、无残留、环境友好的特点。近年来，随着环保意识的增强，绿色消毒方法越来越受到关注。例如，紫外线消毒、高温蒸汽灭菌等物理方法不仅高效、快速，还能避免化学消毒剂对环境的潜在危害。	通过引入环保理念，不仅能让学生掌握物理消毒灭菌法的专业知识，还能培养他们的环保意识和社会责任感。这种教学方式有助于学生在未来的职业生涯中，将专业知识与可持续发展理念相结合，为环境保护贡献力量。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

在讲解物理消毒灭菌法时，引入环保理念。例如，紫外线消毒和高温灭菌法相比化学消毒剂，更环保、无残留，符合可持续发展的要求。引导学生关注环境保护，培养其可持续发展的意识。

物理消毒灭菌法相比化学消毒法，具有无污染、无残留、环境友好的特点。近年来，随着环保意识的增强，绿色消毒方法越来越

案例正文	受到关注。例如，紫外线消毒、高温蒸汽灭菌等物理方法不仅高效、快速，还能避免化学消毒剂对环境的潜在危害。 环保型物理消毒灭菌方法： 紫外线消毒：紫外线消毒是一种高效且环保的消毒方法，通过破坏微生物的 DNA 来实现杀菌作用。它常用于空气消毒和不耐热物品的表面消毒，具有无化学残留、无污染的优点。 高温蒸汽灭菌：高压蒸汽灭菌是医院和实验室常用的灭菌方法，通过高温蒸汽快速杀灭所有微生物，包括芽孢。这种方法不仅高效，还避免了化学消毒剂的使用，减少了对环境的负担。 微波消毒：微波消毒利用高频电磁波的热效应和非热效应，快速杀灭微生物。它具有快速、高效、节能的特点，且不会产生化学残留。  实验室空间 灭菌-消毒
分析评价	课堂通过以上目标的设计，学生不仅能够掌握消毒灭菌与生物安全的专业知识，还能在思政教育的引导下，树立正确的职业态度和环保意识，为未来的职业生涯奠定坚实基础。达到育人目标。
评价者	王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师 王璐

案例编号	20102109-021
案例标题	病毒界的抗菌奇兵
结合章节	第四章 噬菌体 第3节 噬菌体的应用
案例来源	原创、互联网搜索
内容简介	本案例结合专业知识，在讲解噬菌体对细菌的作用机制时，引入1958年我国细菌学家余贺教授采用噬菌体治疗耐药菌感染的案例。展示了噬菌体在医学中的应用，还体现了我国科学家的家国情怀和勇于探索的精神。激发学生的爱国情怀和专业自豪感，培养学生的科学精神和创新思维。
关键词	噬菌体；噬菌体治疗；创新思维
编写时间	2024-11-15
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	家国情怀、创新思维与噬菌体治疗的中国方案。
素材长度	1057字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第3节 噬菌体的应用 【模块1】毒性噬菌体 【模块2】温和噬菌体 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1. 掌握噬菌体的基本概念；2. 理解噬菌体的复制过程；3. 了解噬菌体的应用。 【能力目标】1. 实验操作能力：掌握噬菌体侵染细菌实验的基本操作步骤，包括培养基配置、噬菌体分离和鉴定；2. 科学探究能力：通过实验设计和数据分析，培养学生对噬菌体实验结果的预期和分析能力；3. 创新思维能力：鼓励学生思考噬菌体技术的创新应用，

案例正文

如噬菌体疗法的临床转化。

【德育目标】1.培养爱国情怀与责任感；2.树立科学精神与职业道德；3.培养合作与创新精神。

第三部分 课程思政教学设计

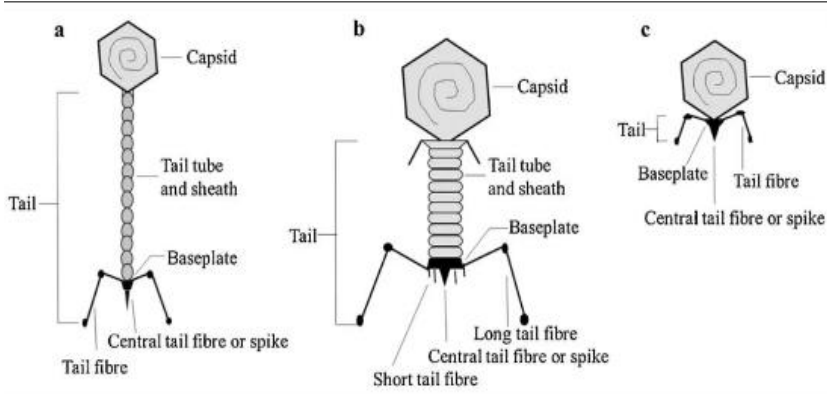
课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
噬菌体的应用	上海广慈医院（现瑞金医院）接收了一位被钢水严重烫伤的工人邱财康，其腿部感染了多重耐药的铜绿假单胞菌，传统抗生素难以控制病情。余贺教授提出使用噬菌体进行治疗，他带领团队在郊外的粪便池和污水中采集样本，分离出针对铜绿假单胞菌的噬菌体，并成功治愈了邱财康的感染	通过讲述我国科学家的贡献，激发学生的爱国情怀和专业自豪感，培养学生的科学精神和创新思维。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

在讲解噬菌体对细菌的作用机制时，引入1958年我国细菌学家余贺教授采用噬菌体治疗耐药菌感染的案例，余贺教授提出使用噬菌体进行治疗，他带领团队在郊外的粪便池和污水中采集样本，分离出针对铜绿假单胞菌的噬菌体，并成功治愈了邱财康的感染。这一案例不仅展示了噬菌体在医学中的应用，还体现了我国科学家的家国情怀和勇于探索的精神。激发学生的爱国情怀和专业自豪感。

1958年，我国著名细菌学家余贺教授开创性地应用噬菌体治疗耐药菌感染，取得了显著成果。当时，上海广慈医院（今上海交通大学医学院附属瑞金医院）接收了一位名叫邱财康的钢铁工人，

案例正文	他全身 89.3%的面积被 1300℃的钢水烫伤，深度烧伤面积达 23%。在经历了休克关后，邱财康的右大腿出现了严重的铜绿假单胞菌（绿脓杆菌）感染，病情急剧恶化，传统抗生素治疗无效，许多医生建议截肢保命。 余贺教授提出利用噬菌体治疗感染的设想。他带领团队从郊区野外污水中采集样本，经过 20 多个小时的筛选和实验，成功分离出对铜绿假单胞菌具有特异性的噬菌体。噬菌体液被用于清洗邱财康的创面，仅一夜之间，感染就得到了有效控制，为后续的植皮手术创造了条件。这一成功案例不仅挽救了邱财康的生命，还避免了截肢的悲剧，成为微生物学界的一段佳话。 这一案例展示了噬菌体疗法在治疗耐药菌感染中的巨大潜力，同时也体现了我国科学家在面对临床难题时的创新精神和家国情怀。 
分析评价	结合讲解上海广慈医院余贺教授在治疗中运用噬菌体的贡献，激发学生的爱国情怀和专业自豪感，培养学生的科学精神和创新思维。
评价者	王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师 王璐

案例编号	20102109 -022
案例标题	波澜岁月书芳华
结合章节	第五章 细菌的遗传与变异 第3节 细菌变异现象
案例来源	原创、互联网搜索
内容简介	本案例结合专业知识，以细菌变异现象为切入点，引入我国微生物学家戴芳澜教授为我国真菌学事业奠定了基础的事迹。引导学生学习科学家的创新精神和坚韧不拔的科研态度，培养学生的科学素养和爱国情怀，激发学生对科学研究的热情，培养严谨的科学态度和为国家发展贡献力量的使命感。
关键词	细菌的遗传与变异；创新精神；坚韧不拔
编写时间	2024-11-15
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	科学家精神与遗传育种的突破。
素材长度	1054 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第3节 细菌变异现象 【模块1】形态结构变异 【模块2】毒力变异 【模块3】耐药性变异 【模块4】菌落变异 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1. 掌握细菌遗传与变异的基本概念；2. 熟悉细菌遗传物质与变异机制；3. 了解细菌变异现象及其医学意义。 【能力目标】1. 通过学习细菌变异机制，培养学生分析和推理细菌变异在医学上的应用能力；2. 掌握细菌遗传变异实验的基本操作，如

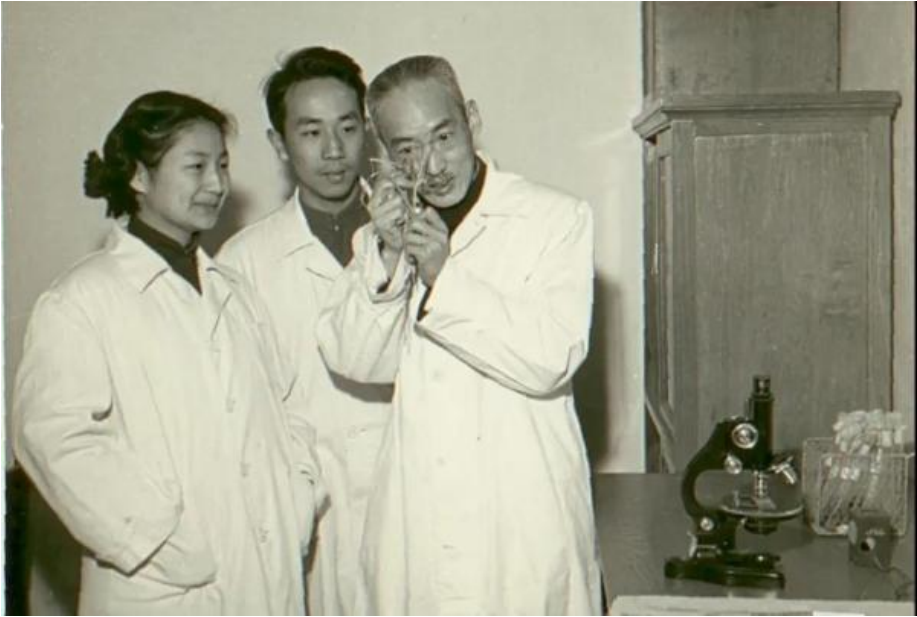
案例正文	基因突变检测、质粒转移实验；3. 能够结合细菌遗传变异的原理，解释临床耐药菌株的产生和传播。													
	【德育目标】1.培养学生不断探索，勇攀医学高峰的创新精神； 2.激发学生燃烧自己、照亮别人的奉献精神。													
	第三部分 课程思政教学设计													
	<table><tr><th colspan="3">课堂教学</th></tr><tr><th rowspan="2">课堂专业知识点</th><th colspan="2">课程思政教学</th></tr><tr><th>思政案例</th><th>思政元素</th></tr><tr><td>细菌变异现象</td><td>戴芳澜是我国真菌学的创始人之一，他在艰苦的条件下，坚持研究真菌的遗传与分类，为我国真菌学事业奠定了基础。他的研究不仅推动了微生物学的发展，还为农业病害防治提供了重要理论支持。</td><td>引导学生学习科学家的创新精神和坚韧不拔的科研态度，培养学生的科学素养和爱国情怀，激发学生对科学研究的热情，培养严谨的科学态度和为国家发展贡献力量的使命感。</td></tr></table>			课堂教学			课堂专业知识点	课程思政教学		思政案例	思政元素	细菌变异现象	戴芳澜是我国真菌学的创始人之一，他在艰苦的条件下，坚持研究真菌的遗传与分类，为我国真菌学事业奠定了基础。他的研究不仅推动了微生物学的发展，还为农业病害防治提供了重要理论支持。	引导学生学习科学家的创新精神和坚韧不拔的科研态度，培养学生的科学素养和爱国情怀，激发学生对科学研究的热情，培养严谨的科学态度和为国家发展贡献力量的使命感。
	课堂教学													
	课堂专业知识点	课程思政教学												
		思政案例	思政元素											
	细菌变异现象	戴芳澜是我国真菌学的创始人之一，他在艰苦的条件下，坚持研究真菌的遗传与分类，为我国真菌学事业奠定了基础。他的研究不仅推动了微生物学的发展，还为农业病害防治提供了重要理论支持。	引导学生学习科学家的创新精神和坚韧不拔的科研态度，培养学生的科学素养和爱国情怀，激发学生对科学研究的热情，培养严谨的科学态度和为国家发展贡献力量的使命感。											
	第四部分 课程思政案例描述													
	【思政要点】													
引入我国真菌学的创始人戴芳澜教授的事迹，他的研究不仅推动了微生物学的发展，还为农业病害防治提供了重要理论支持。通过这一案例，引导学生学习科学家的创新精神和坚韧不拔的科研态度，培养学生的科学素养和爱国情怀，激发学生对科学研究的热情。														
戴芳澜教授（1893—1973），字观亭，是我国真菌学和植物病理学的奠基人之一。他出生于湖北江陵，早年家境贫寒，但凭借坚韧不拔的毅力，考入清华学堂并赴美深造。1918 年，戴芳澜毕业于美国康奈尔大学农学院，专攻植物病理学。														
回国后，戴芳澜在极其艰苦的条件下，开创性地开展真菌学研究。1927 年，他发表了《江苏真菌名录》，开启了中国真菌学研究														

【思政要点】

引入我国真菌学的创始人戴芳澜教授的事迹，他的研究不仅推动了微生物学的发展，还为农业病害防治提供了重要理论支持。通过这一案例，引导学生学习科学家的创新精神和坚韧不拔的科研态度，培养学生的科学素养和爱国情怀，激发学生对科学研究的热情。

戴芳澜教授（1893—1973），字观亭，是我国真菌学和植物病理学的奠基人之一。他出生于湖北江陵，早年家境贫寒，但凭借坚韧不拔的毅力，考入清华学堂并赴美深造。1918年，戴芳澜毕业于美国康奈尔大学农学院，专攻植物病理学。

回国后，戴芳澜在极其艰苦的条件下，开创性地开展真菌学研究。1927年，他发表了《江苏真菌名录》，开启了中国真菌学研究

案例正文	的先河。1930 年，他发表了《三角枫上白粉菌之一新种》，这是中国人首次报道的寄生于植物上的真菌新种，标志着中国真菌学的创立。此后，他陆续发表了多篇重要论文，如《云南的鸟巢菌》《中国西部锈菌的研究》等，为真菌学的发展奠定了坚实基础。 戴芳澜教授不仅在学术上成就卓越，还非常注重人才培养。他先后在北京农业大学、清华大学等高校任教，培养了多位院士和学术骨干。他实事求是、淡泊名利，从不将未参与的研究成果署名，充分尊重学生和同事的劳动。 戴芳澜教授的一生，是为我国真菌学和植物病理学事业不懈奋斗的一生。他的学术成就和高尚品德，激励着一代又一代的科研工作者。 
分析评价	课堂结合我国微生物学家戴芳澜教授的事迹。通过这一真实事迹，进行知识与育人的双重培养，引导学生学习科学家的创新精神和坚韧不拔的科研态度，激发学生燃烧自己、照亮别人的奉献精神。有重要的育人的意义。
评价者	王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师 王璐

案例编号	20102109 -023
案例标题	一场没有硝烟的战争
结合章节	第六章 细菌的感染与抗菌免疫 第 1 节 细菌的感染
案例来源	原创、人民网、健康福建
内容简介	本案例结合专业知识，在讲解抗菌免疫时，引入细菌耐药性及其产生机制的内容。近年来，细菌耐药性成为全球公共卫生的重大挑战。我国作为药学专业的学生，应该掌握耐药性的相关知识，了解其危害及遏制措施。通过讨论抗生素滥用导致的耐药性问题，引导学生树立合理使用抗菌药物的意识，增强社会责任感。培养学生的职业责任感，引导他们关注公共卫生问题，增强合理使用抗菌药物的意识。
关 键 词	细菌的感染 ； 抗菌免疫 ； 合理使用抗菌药的意识
编写时间	2024-10-17
编 著 者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片
育人主题	抗菌药物的合理使用与社会责任。
素材长度	1088 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 1 节 细菌的感染 【模块 1】感染的来源 【模块 2】细菌的致病作用 【模块 3】感染的传播方式与途径 【模块 4】感染的类型 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1. 掌握细菌感染的基本概念；2. 理解细菌的致病机制；3. 熟悉抗菌免疫的机制；4. 了解细菌感染的防治原则。

案例正文	【能力目标】1. 能够结合细菌感染的致病机制和抗菌免疫的原理，分析临床感染案例；2. 掌握细菌感染的实验室诊断方法，如病原菌的分离与鉴定；3. 能够运用所学知识，提出针对细菌感染的合理治疗方案。 【德育目标】1. 帮树立正确的职业道德观；2.增强公共卫生意识；3. 培养科学精神与人文关怀。 第三部分 课程思政教学设计 <table><tr><th colspan="3">课堂教学</th></tr><tr><th rowspan="2">课堂专业知识点</th><th colspan="2">课程思政教学</th></tr><tr><th>思政案例</th><th>思政元素</th></tr><tr><td>细菌的感染</td><td>在讲解抗菌免疫时，可以引入细菌耐药性及其产生机制的内容。近年来，细菌耐药性成为全球公共卫生的重大挑战。我国作为药学专业的学生，应该掌握耐药性的相关知识，了解其危害及遏制措施。通过讨论抗生素滥用导致的耐药性问题，引导学生树立合理使用抗菌药物的意识。</td><td>培养学生的职业责任感，引导他们关注公共卫生问题，增强合理使用抗菌药物的意识。</td></tr></table> 第四部分 课程思政案例描述 【思政要点】 细菌耐药性成为全球公共卫生的重大挑战，结合金黄色葡萄球菌耐药性这一热点话题。通过讨论抗生素滥用导致的耐药性问题，引导学生树立合理使用抗菌药物的意识，增强社会责任感。 金黄色葡萄球菌是一种常见的致病菌，而耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA）是一种对多种抗生素具有耐药性的超级细菌。MRSA 感染在全球范围内广泛存在，尤其是在医院和社区环境中。MRSA 对多种常用抗生素（如青霉素、头孢菌素）具有耐药性，这使得治疗	课堂教学			课堂专业知识点	课程思政教学		思政案例	思政元素	细菌的感染	在讲解抗菌免疫时，可以引入细菌耐药性及其产生机制的内容。近年来，细菌耐药性成为全球公共卫生的重大挑战。我国作为药学专业的学生，应该掌握耐药性的相关知识，了解其危害及遏制措施。通过讨论抗生素滥用导致的耐药性问题，引导学生树立合理使用抗菌药物的意识。	培养学生的职业责任感，引导他们关注公共卫生问题，增强合理使用抗菌药物的意识。
	课堂教学											
	课堂专业知识点	课程思政教学										
		思政案例	思政元素									
	细菌的感染	在讲解抗菌免疫时，可以引入细菌耐药性及其产生机制的内容。近年来，细菌耐药性成为全球公共卫生的重大挑战。我国作为药学专业的学生，应该掌握耐药性的相关知识，了解其危害及遏制措施。通过讨论抗生素滥用导致的耐药性问题，引导学生树立合理使用抗菌药物的意识。	培养学生的职业责任感，引导他们关注公共卫生问题，增强合理使用抗菌药物的意识。									

案例正文	变得极为困难。 在 2019 年的全球数据中，MRSA 直接导致的死亡人数超过 10 万，成为全球公共卫生的重大威胁。MRSA 感染不仅增加了治疗成本，还延长了患者的住院时间，给医疗系统带来了沉重负担。 耐药性产生的原因分析如下： 抗生素滥用：在农业、畜牧业和医疗领域，抗生素的广泛使用加速了耐药菌的产生。例如，在一些地区，抗生素被用于促进动物生长，而非治疗疾病，这导致耐药菌通过食物链传播到人类。感染控制不足：医院和其他医疗机构是耐药菌传播的高风险区域。耐药菌如 MRSA 和鲍曼不动杆菌等在医院环境中广泛存在，且难以通过常规消毒措施清除。 公共卫生意识不足：公众对抗生素使用的认识不足，常常未按医嘱完成整个疗程，导致部分细菌存活并发展出耐药性。 
分析评价	以国家在医疗报销方面的好政策惠及广大血液透析患者，讲述三明医改尿毒症报销比例 95% 以上。帮助学生树立四个自信，即道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。
评 价 者	王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师 王璐

案例编号	20102109-024
案例标题	探索细菌感染的“照妖镜”
结合章节	第六章 细菌感染的微生物学检查及防治 第3节 细菌感染的微生物学检查
案例来源	原创、人民网
内容简介	本案例结合专业知识，以细菌感染的微生物学检查为切入点，在讲解防治措施时，可以引入我国微生物学家顾方舟团队成功研制出糖丸疫苗，为消灭脊髓灰质炎做出了巨大贡献，培养学生的科学精神和奉献精神，激发他们为国家健康事业贡献力量的使命感。另外，引入中医药在微生物感染防治中的应用，中药“蒲公英”在抗击细菌感染中的临床应用和贡献，展示了传统医学的智慧。通过展示中医药的贡献，增强学生的文化自信和爱国情怀。
关键词	细菌感染；传统医学；文化自信
编写时间	2024-10-9
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	文化自信、传统医学与现代微生物学的有机结合。
素材长度	1481
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第3节 细菌感染的微生物学检查 【模块1】细菌学诊断 【模块2】血清学诊断 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1. 了解溶血性贫血的病因与遗传规律、临床表现；2. 熟悉实验室及其他检查、诊治要点；3. 掌握溶血性贫血的护理诊断、护理措施及健康指导。 【能力目标】1. 会熟练分析判断溶血性贫血的实验室及其他检查化验单；2. 能运用所学知识进行临床案例分析，培养护理思维能力。

案例正文

【德育目标】 帮助学生建立根植于心的职业担当，使他们充分认识到只有时刻将患者的健康与利益放在第一位，尊重和关爱患者，时刻秉持严谨认真的治学态度。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
细菌感染的微生物学检查	①顾方舟是中国脊髓灰质炎疫苗研发的先驱，被誉为“中国脊髓灰质炎疫苗之父”。他的科研成就和奉献精神为消灭脊髓灰质炎做出了巨大贡献。	培养学生的科学精神和奉献精神，激发他们为国家健康事业贡献力量的使命感。
	②引入中药野生蒲公英在微生物感染防治中的应用，展示了传统医学的智慧。	增强学生的文化自信和爱国情怀

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

1.结合我国微生物学家“脊髓灰质炎疫苗研发的先驱”顾方舟带领团队成功研制出糖丸疫苗的事迹。通过科学家的故事，培养学生的科学精神和奉献精神，激发他们为国家健康事业贡献力量的使命感。

顾方舟是中国脊髓灰质炎疫苗研发的先驱，被誉为“中国脊髓灰质炎疫苗之父”。他的科研成就和奉献精神为消灭脊髓灰质炎做出了巨大贡献。

1957 年，顾方舟加入上海解放军军事医学科学院，开始脊髓灰质炎的研究工作。他带领团队从患者粪便中分离出脊髓灰质炎病毒，并成功定型。这一研究为后续疫苗研发提供了重要基础。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

1.结合我国微生物学家“脊髓灰质炎疫苗研发的先驱”顾方舟带领团队成功研制出糖丸疫苗的事迹。通过科学家的故事，培养学生的科学精神和奉献精神，激发他们为国家健康事业贡献力量的使命感。

顾方舟是中国脊髓灰质炎疫苗研发的先驱，被誉为“中国脊髓灰质炎疫苗之父”。他的科研成就和奉献精神为消灭脊髓灰质炎做出了巨大贡献。

1957年，顾方舟加入上海解放军军事医学科学院，开始脊髓灰质炎的研究工作。他带领团队从患者粪便中分离出脊髓灰质炎病毒，并成功定型。这一研究为后续疫苗研发提供了重要基础。

案例正文	1959 年，顾方舟被派往苏联考察脊灰疫苗生产工艺，回国后他提出采用减毒活疫苗的路线。 1960 年，他主持研制出中国首批脊灰减毒活疫苗，并成功通过动物实验和临床试验。 1963 年，顾方舟与团队成功研制出糖丸剂型疫苗，极大地方便了疫苗的保存和推广 1965 年起，脊灰减毒疫苗在中国农村广泛推广，显著降低了脊髓灰质炎的发病率。 1978 年，中国启动计划免疫，顾方舟团队制定了详细的免疫策略，确保疫苗接种的高效实施。 1999 年，中国成功消灭脊髓灰质炎，顾方舟作为代表参加了“中国消灭脊髓灰质炎证实报告签字仪式” 顾方舟不仅是一位杰出的科学家，更是一位具有高尚医德和奉献精神医学工作者。在疫苗研发过程中，他为了验证疫苗的安全性，甚至让自己的儿子成为首批试验者。他的事迹体现了科学家的担当和对国家、对人民的深厚情怀。 顾方舟的科研成就和奉献精神为中国的公共卫生事业树立了榜样，他的工作不仅拯救了无数儿童免受脊髓灰质炎的威胁，也为全球消灭脊髓灰质炎做出了重要贡献。  2.引入中药野生蒲公英在细菌感染防治中的应用和贡献，展示了传统医学的智慧。通过展示中医药的贡献，增强学生的文化自信和
-------------	---

	爱国情怀。 蒲公英是一种具有广谱抗菌作用的中药，被广泛用于治疗细菌感染。其主要抗菌、抗炎作用如下： 蒲公英对多种细菌具有抑制和杀灭作用，包括革兰氏阳性菌（如金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌）、革兰氏阴性菌（如肺炎双球菌、大肠埃希菌、痢疾杆菌）以及真菌（如白色念珠菌）等。蒲公英煎剂对金黄色葡萄球菌的最小抑菌浓度（MIC）为 0.5 g/mL，最小杀菌浓度（MBC）为 1 g/mL。 蒲公英提取物能够显著抑制炎症因子（如 IL-6、IL-1β、TNF-α）的产生，具有良好的抗炎效果。这一特性使其在治疗炎症相关疾病中表现出色。 蒲公英常用于治疗多种细菌感染引起的疾病，如上呼吸道感染、咽喉肿痛、乳痈、湿热黄疸等。此外，蒲公英还可用于辅助治疗胃肠道疾病，如胃溃疡和十二指肠溃疡。 
分析评价	引入“糖丸爷爷”顾方舟长期从事脊髓灰质炎减毒活疫苗研究，为我国消灭脊髓灰质炎作出了巨大贡献这一事迹，激发他们为国家健康事业贡献力量的使命感。
评 价 者	周博伦，广州中医药大学教授，硕士研究生导师 

案例编号	20102109-025
案例标题	“抗疫精神”与肺炎链球菌防治--责任与担当
结合章节	第六章 球菌 第2节 链球菌属
案例来源	原创自编、新华网
内容简介	本案例结合专业知识，以肺炎链球菌为切入点，以2020年新冠疫情为背景，引入肺炎链球菌作为常见呼吸道病原菌的重要性。介绍我国科学家在肺炎链球菌疫苗研发中的成就，如13价肺炎球菌多糖结合疫苗的研发和临床应用，展现我国在公共卫生领域的自主创新，培养学生的民族自信心。
关键词	链球菌；肺炎链球菌；民族自信
编写时间	2024-11-16
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	链球菌的防控与公共卫生安全担当。
素材长度	1108字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第2节 链球菌属 【模块1】化脓性链球菌 【模块2】肺炎链球菌 【模块3】其他医学相关链球菌 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1. 掌握链球菌的主要生物学性状及分类、链球菌的致病物质及所致疾病；2. 熟悉链球菌的免疫性以及微生物学检查法和防治原则。 【能力目标】1. 分析与应用能力：能够运用链球菌的生物学特性、致病物质等知识，分析其致病机制和临床表现；2. 自主学习与实践能力：通过课上引导和课下互动，培养学生自主学习能力和利用多

案例正文

种信息资源解决问题的能力。

【德育目标】1.通过链球菌相关知识的学习，培养学生爱国情怀和民族自信；2.增强学生合理使用抗生素和抗菌药物的观念，树立医疗卫生领域的职业道德。

第三部分 课程思政教学设计

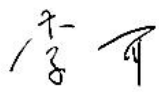
课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
肺炎链球菌	以2020年新冠疫情为背景，引入肺炎链球菌作为常见呼吸道病原菌的重要性。介绍我国科学家在肺炎链球菌疫苗研发中的成就，如13价肺炎球菌多糖结合疫苗的研发和临床应用，展现我国在公共卫生领域的自主创新通过回顾我国在疫情防控中的成功经验，强调科学知识在公共卫生中的关键作用。	培养学生的科学精神、爱国情怀和民族自信。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

通过引入我国科学家完成了 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗（PCV13）的临床试验，研究显示其在免疫原性和安全性方面表现良好，在链球菌防治方面取得了显著的贡献，激发学生的爱国情怀和民族自豪感。

沃森生物的 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗（商品名“沃安欣®”）是我国首个自主研发的同类产品。该疫苗采用与此前已上市疫苗完全不同的工艺和技术，产品质量达到《中国药典》和《欧洲药典》

案例正文	的要求。 沃安欣®的临床试验纳入了 2000 多名受试者，覆盖 2 月龄（最小 6 周龄）至 5 岁儿童，首次提供了中国儿童接种 PCV13 的完整循证数据。试验结果显示，该疫苗在免疫原性和安全性方面均达到主要有效性终点，支持全年龄段儿童接种。沃安欣®的成功标志着我国在细菌多糖结合疫苗研发和产业化能力上达到世界先进水平，填补了国内 2 岁以下婴幼儿肺炎预防的空白。该疫苗还采用双载体技术，减少免疫抑制风险。多项研究表明，国产 PCV13 在预防疫苗覆盖血清型引起的肺炎球菌性疾病方面具有良好的安全性和免疫原性。国产 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗的成功上市，打破了进口疫苗的垄断，为我国婴幼儿提供了更多选择，降低了接种成本。肺炎链球菌是引起儿童肺炎、脑膜炎等严重疾病的主要病原菌，国产 PCV13 的广泛应用有助于降低我国儿童肺炎球菌性疾病的发病率。 我国科学家在 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗的研发和临床试验中展现了强大的科研实力和创新精神，为我国乃至全球的公共卫生事业做出了重要贡献。 
分析评价	课堂通过引入我国科学家在 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗（PCV13）中的贡献，切实培养了学生的民族自信心和专业热忱。
评 价 者	李可，西安交通大学医学部教授，博士研究生导师 

案例编号	20102109-026
案例标题	守护“舌尖安全”
结合章节	第九章 肠杆菌科 第3节 沙门菌属
案例来源	原创自编、互联网搜索
内容简介	本案例结合专业知识，以沙门菌为切入点，通过以沙门菌感染引起的食品安全事件为背景，引入沙门菌的致病性和传播途径，让学生了解沙门菌对公共卫生的威胁。引入浙江大学动物科学学院乐敏研究员长期致力于沙门菌的研究贡献事迹，培养学生的科学家精神。结合沙门菌感染的预防措施，如食品加工中的生熟分开、高温杀菌等，讨论食品行业从业者的责任和职业道德，引导学生树立“人民至上”的价值观。
关键词	沙门菌；肠杆菌；人民至上；科学家精神
编写时间	2024-11-10
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	筑牢食品安全防线：沙门菌研究与食品从业者的责任。
素材长度	1057 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第3节 沙门菌属 【模块1】生物学性状 【模块2】致病性与免疫性 【模块3】微生物学检查 【模块4】防治原则 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1. 掌握肠杆菌科的基本特征；2. 熟悉肠杆菌科的致病机制；3. 了解肠杆菌科的检测与鉴定方法。

案例正文	【能力目标】1. 通过实验教学，使学生能够熟练掌握肠杆菌科的分离、培养、鉴定等基本实验技能；2. 能够运用所学知识，分析肠杆菌科感染的临床案例，制定合理的检测和防控方案。 【德育目标】1.通过介绍我国科学家在肠杆菌科研究中的贡献，激发学生的爱国情怀和科学探索精神；2.通过学习肠杆菌科的检测与防控，引导学生树立严谨的科学态度和职业道德，增强公共卫生意识。 第三部分 课程思政教学设计 <table><tr><th colspan="3">课堂教学</th></tr><tr><th rowspan="2">课堂专业知识点</th><th colspan="2">课程思政教学</th></tr><tr><th>思政案例</th><th>思政元素</th></tr><tr><td>沙门菌</td><td>通过介绍浙江大学动物科学学院杰出研究员和博士生导师乐敏教授长期致力于病原基因组学与生物安全研究，尤其在沙门菌领域取得了多项重要成果，为全球公共卫生事业提供了中国智慧的事迹。</td><td>培养学生的科学精神与社会责任，引导学生思考如何通过科学手段预防和控制沙门菌感染。</td></tr></table> 第四部分 课程思政案例描述 【思政要点】 课堂以沙门菌感染引起的食品安全事件为背景，引入沙门菌的致病性和传播途径。引入浙江大学动物科学学院乐敏研究员长期致力于沙门菌的研究事迹和重要贡献，培养学生勇攀高峰的科学家精神以及社会责任。 乐敏是浙江大学动物科学学院的百人计划研究员、博士生导师，长期致力于病原菌的基因组学与进化机制研究，尤其在沙门菌领域取得了多项重要成果。她的研究不仅揭示了沙门菌的流行特征和耐药性机制，还为公共卫生和食品安全提供了重要的科学依据。			课堂教学			课堂专业知识点	课程思政教学		思政案例	思政元素	沙门菌	通过介绍浙江大学动物科学学院杰出研究员和博士生导师乐敏教授长期致力于病原基因组学与生物安全研究，尤其在沙门菌领域取得了多项重要成果，为全球公共卫生事业提供了中国智慧的事迹。	培养学生的科学精神与社会责任，引导学生思考如何通过科学手段预防和控制沙门菌感染。
	课堂教学													
	课堂专业知识点	课程思政教学												
		思政案例	思政元素											
	沙门菌	通过介绍浙江大学动物科学学院杰出研究员和博士生导师乐敏教授长期致力于病原基因组学与生物安全研究，尤其在沙门菌领域取得了多项重要成果，为全球公共卫生事业提供了中国智慧的事迹。	培养学生的科学精神与社会责任，引导学生思考如何通过科学手段预防和控制沙门菌感染。											

案例正文	乐敏教授带领的课题组以鸡白痢沙门菌为研究模型，提出了病原菌宿主适应的“以退为进”新机制。研究发现，鸡白痢沙门菌通过基因组退化，降低了对宿主体外环境的适应能力和代谢灵活性，但增强了对宿主深层组织的侵袭力。这种机制使得沙门菌在垂直传播（如经卵传播）中更具优势，从而实现了高毒力与高传播力的“双赢”。 此外，乐敏团队还通过大规模的基因组数据分析，揭示了全球禽特异沙门菌的流行特征和遗传演化规律。他们发现，集约化养殖模式可能促进了鸡白痢沙门菌的高效垂直传播。这一发现为我国养殖业中鸡白痢的防控提供了重要的理论支持。 乐敏的研究不仅在学术上具有重要意义，还对公共卫生和食品安全领域产生了深远影响。她的工作为我国制定科学的防控策略提供了依据，也为全球病原菌研究贡献了中国智慧。 
分析评价	课堂通过乐敏研究员团队为全球公共卫生事业提供了中国智慧的事迹，培养学生勇攀高峰的科学家精神以及社会责任，帮助学生树立开拓创新的科学素养。
评价者	周博伦，广州中医药大学教授，硕士研究生导师 

案例编号	20102109-027
案例标题	霍乱启示录
结合章节	第十章 弧菌属 第 4 节 霍乱弧菌
案例来源	人民日报、原创自编
内容简介	本案例结合专业知识，以霍乱弧菌的发现为切入点，通过展示霍乱疫情的新闻报道或历史图片，引入霍乱弧菌的发现历程及科学家的研究精神，引导学生思考科学探索与社会责任的关系。强调霍乱弧菌研究与防控中体现的科学家精神和社会责任感，鼓励学生在未来的学习和工作中践行这些价值观。
关键词	霍乱弧菌；生物学特性；科学探索精神
编写时间	2024-11-15
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	弧菌发现中的求真精神与生命守护。
素材长度	1067 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 4 节 霍乱弧菌 【模块 1】 生物学性状 【模块 2】 致病性 【模块 3】 免疫性 【模块 4】 微生物学检查 【模块 5】 防治原则 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】 1. 了解霍乱弧菌的基本特征；2. 掌握霍乱弧菌的致病物质和致病机制；3. 熟悉霍乱弧菌所致疾病；4. 了解霍乱弧菌的防治原则和微生物学检测方法。

案例正文

【能力目标】1. 通过图示霍乱弧菌的致病机制，培养学生识图能力及分析、总结问题的能力；2. 通过联想记忆霍乱弧菌肠毒素的机制，培养学生的知识迁移和独立思维能力；3. 能够运用所学知识，设计并实施预防霍乱弧菌传播的措施。

【德育目标】1.树立科学价值观；2.增强社会责任感；3.激发学习兴趣；4.培养团队协作精神。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
霍乱弧菌	科赫的严谨态度和对科学的执着追求，使他成为医学史上的一位伟大科学家。他的研究不仅推动了微生物学的发展，更为人类健康事业做出了不可磨灭的贡献。	结合专业知识与思政教育，培养学生的科学探索精神与社会责任感，增强其人类命运共同体意识。

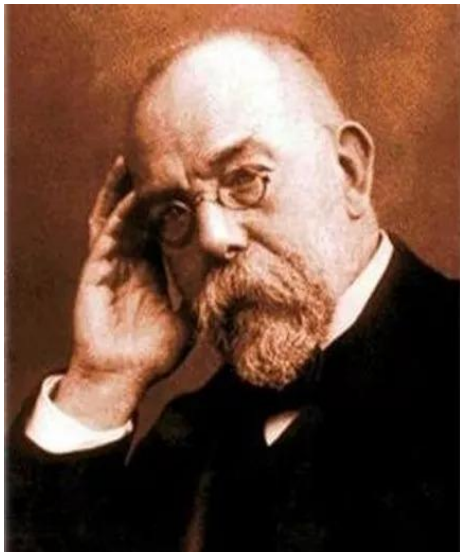
第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

结合霍乱弧菌的发现与研究历程体现了科学家的探索精神和对人类健康的贡献。在教学中，引入科赫的研究故事，引导学生学习科学家的严谨态度和奉献精神，增强对医学事业的责任感。

罗伯特·科赫（Robert Koch）是 19 世纪著名的德国微生物学家，被誉为“细菌学之父”。他的研究故事充满了严谨的科学精神和对人类健康的深切关怀。

1883 年，霍乱在埃及和印度等地暴发，科赫被任命为德国霍乱委员会主席，前往疫区调查。在极其艰苦的条件下，他和同事们对霍乱患者的粪便、呕吐物以及当地环境样本进行了细致的采集和分析。

案例正文	他们发现了一种“形如逗号”的细菌，即霍乱弧菌，并证实这种细菌是霍乱的病原体。 科赫的研究不仅局限于实验室。他深入疫区，观察霍乱的传播途径，发现霍乱弧菌可以通过水、食物和衣物传播。基于这些发现，他提出了控制霍乱流行的法则，包括改善饮用水卫生、加强食品卫生监管等措施。这些法则后来被各国采纳，并成为现代霍乱防控的基础。 科赫的研究方法同样令人钦佩。他创立了固体培养基划线分离纯种法，为细菌的纯培养和研究奠定了基础。他还提出了著名的“科赫法则”，为验证病原体与疾病之间的因果关系提供了科学依据。 科赫的严谨态度和对科学的执着追求，使他成为医学史上的一位伟大科学家。他的研究不仅推动了微生物学的发展，更为人类健康事业做出了不可磨灭的贡献。  
分析评价	通过思政案例设计，将专业知识与思政教育有机结合，不仅能让学生掌握霍乱弧菌的相关知识，还能培养学生的科学精神、社会责任感和职业使命感，实现知识传授与价值引领的统一。
评价者	周博伦，广州中医药大学教授，硕士研究生导师 

案例编号	20102109-028
案例标题	生命极限的见证者
结合章节	第十一章 厌氧性细菌 第 1 节 厌氧芽胞梭菌
案例来源	原创自编、人民网、万方数据库
内容简介	本案例结合专业知识，以破伤风芽胞梭菌切入点，通过引入“永生细菌”的案例，如 2009 年在西伯利亚永冻土中发现的芽孢杆菌 F，引导学生讨论其耐受极端环境的机制。这种细菌能够在极端条件下休眠数百万年，其研究不仅推动了微生物学的发展，也为人类探索生命极限提供了新的视角。引导学生学习科学家们严谨的实验态度和勇于探索未知的精神，培养学生对科学的敬畏之心和求真务实的科学精神。
关 键 词	破伤风芽胞梭菌；永生细菌；勇于探索；求真务实
编写时间	2024-11-16
编 著 者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	破伤风芽孢菌与西伯利亚“永生菌”的极端耐受机制探析。
素材长度	1141 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 1 节 厌氧芽胞梭菌 【模块 1】生物学性状 【模块 2】致病性 【模块 3】免疫性 【模块 4】微生物学检查 【模块 5】防治原则 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】掌握白血病的病因、临床表现、诊断及护理措施。

案例正文	【能力目标】 学会分析临床案例，融会贯通，能举一反三。													
	【德育目标】 1.培养学生孜孜以求的精神和实际行动，树立生命至上的世界观与价值观，始终秉承“不忘初心，坚守医德”的崇高理想；2.激发学生的爱国主义热情和探索祖国医学精髓的兴趣；3.引导学生学会用辩证的观点分析、看待问题。													
	第三部分 课程思政教学环节设计													
	<table><tr><th colspan="3">课堂教学</th></tr><tr><th rowspan="2">课堂专业知识点</th><th colspan="2">课程思政教学</th></tr><tr><th>思政案例</th><th>思政元素</th></tr><tr><td>破伤风芽孢梭菌</td><td>2009年，俄罗斯莫斯科国立大学的科学家阿纳托利·布鲁奇科夫（Anatoli Brouchkov）在西伯利亚雅库茨克地区的永久冻土层中，发现了一种古老的细菌——芽孢杆菌F。芽孢杆菌F的发现为人类探索生命奥秘提供了新的线索。</td><td>结合专业知识与思政教育，引导学生学习科学家们严谨的实验态度和勇于探索未知的精神，培养学生对科学的敬畏之心和求真务实的科学精神。</td></tr></table>			课堂教学			课堂专业知识点	课程思政教学		思政案例	思政元素	破伤风芽孢梭菌	2009年，俄罗斯莫斯科国立大学的科学家阿纳托利·布鲁奇科夫（Anatoli Brouchkov）在西伯利亚雅库茨克地区的永久冻土层中，发现了一种古老的细菌——芽孢杆菌F。芽孢杆菌F的发现为人类探索生命奥秘提供了新的线索。	结合专业知识与思政教育，引导学生学习科学家们严谨的实验态度和勇于探索未知的精神，培养学生对科学的敬畏之心和求真务实的科学精神。
	课堂教学													
课堂专业知识点	课程思政教学													
	思政案例	思政元素												
破伤风芽孢梭菌	2009年，俄罗斯莫斯科国立大学的科学家阿纳托利·布鲁奇科夫（Anatoli Brouchkov）在西伯利亚雅库茨克地区的永久冻土层中，发现了一种古老的细菌——芽孢杆菌F。芽孢杆菌F的发现为人类探索生命奥秘提供了新的线索。	结合专业知识与思政教育，引导学生学习科学家们严谨的实验态度和勇于探索未知的精神，培养学生对科学的敬畏之心和求真务实的科学精神。												
第四部分 课程思政案例描述														
【思政要点】														
通过引入“永生细菌”的案例，引导学生讨论其耐受极端环境的机制。通过讨论芽孢细菌的耐逆性以及布鲁奇科夫博士以身试法的高贵品质，引导学生学习科学家们严谨的实验态度和勇于探索未知的精神，培养学生对科学的敬畏之心和求真务实的科学精神。														
2009年，俄罗斯莫斯科国立大学的科学家阿纳托利·布鲁奇科夫（Anatoli Brouchkov）在西伯利亚雅库茨克地区的永久冻土层中，发现了一种古老的细菌——芽孢杆菌F。这种细菌被证实已有350万年的历史，尽管经历了漫长的岁月，它仍然保持着生命活力。														
芽孢杆菌F的发现引起了科学界的广泛关注。这种细菌在极端低温的永冻土中长期休眠，却能在解冻后迅速恢复活性。布鲁奇科														

案例正文	夫博士推测，这种细菌可能拥有特殊的基因或机制，使其能够在极端环境中生存。 为了验证芽孢杆菌 F 的潜在作用，布鲁奇科夫博士首先在植物和动物上进行了实验。实验发现，接触芽孢杆菌 F 的植物生长更为旺盛，且具有更强的抗病害能力。在动物实验中，注射了芽孢杆菌 F 的老年小白鼠恢复了活力，甚至重新获得了繁殖能力。此外，果蝇在注射后也表现出更强的繁殖能力和活力。 基于这些积极的实验结果，布鲁奇科夫博士决定在自己身上进行实验。2013 年，他将芽孢杆菌 F 注射到自己体内。据他描述，在注射后的两年内，他从未得过流感，身体状态良好，免疫力显著增强。此外，他还发现，生活在芽孢杆菌 F 发现地附近的雅库特人，平均寿命比其他地区的人更长，这进一步引发了科学家对这种细菌潜在抗衰老能力的猜想。 尽管芽孢杆菌 F 的发现为人类探索生命奥秘提供了新的线索，但其对人体的长期影响仍需进一步研究。 
分析评价	通过案例引入，将专业知识与思政教育有机结合，不仅能让学 生掌握厌氧芽孢梭菌的相关知识，还能培养学生的科学精神、社会 责任感和职业素养。
评 价 者	王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师 王璐

案例编号	20102109-029
案例标题	历史镜鉴与当代责任
结合章节	第十二章 分枝杆菌 第1节 结核分枝杆菌
案例来源	人民网、原编自创
内容简介	本案例结合专业知识，以结核分枝杆菌为切入点，在课程导入环节，介绍中国古代医学对结核病的记载。早在两千多年前，《黄帝内经》《金匱要略》等古籍中就已有关于类似肺结核症状的描述，引导学生认识到中国古代医学文化的博大精深，激发学生的民族自豪感和爱国主义情怀；结合结核病的预防措施，引导学生认识到健康教育的重要性，鼓励学生积极参与结核病防治的宣传活动，向公众普及结核病防治知识，帮助消除社会对结核病的误解和恐惧。
关键词	结核分枝杆菌；民族自豪感；健康教育
编写时间	2024-11-17
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	结核分枝杆菌：认知疾病、感悟文化、践行责任。
素材长度	1479 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第1节 结核分枝杆菌 【模块1】生物学性状 【模块2】致病性 【模块3】免疫性 【模块4】微生物学检查 【模块5】防治原则 第二部分课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握结核分枝杆菌的形态特征、染色特性、培养条件

案例正文	及抵抗力；2.熟悉结核分枝杆菌的致病机制、免疫反应特点及特异性预防方法；3.了解结核病的治疗原则及耐药性问题。												
	【能力目标】1.培养学生运用所学知识分析和解决实际问题的能力，如通过案例分析结核病的传播与防控；2.提高学生的实验技能，如结核分枝杆菌的微生物学检查方法。												
	【德育目标】1.培养学生的民族自信心；2.培养学生严谨的科学态度和敬业精神，强调医务工作者在结核病防控中的责任；3.深化学生的健康教育意识。												
	第三部分课程思政教学设计												
	<table><tr><th colspan="3">课堂教学</th></tr><tr><th rowspan="2">课堂专业知识点</th><th colspan="2">课程思政教学</th></tr><tr><th>思政案例</th><th>思政元素</th></tr><tr><td rowspan="2">结核分枝杆菌</td><td>①《黄帝内经·素问》中提到的“骨蒸”症状，与肺结核的临床表现极为相似。其描述为：“大骨枯槁，大肉陷下，胸中气喘，喘息不便，内痛引肩项，身热，脱肉破腠”。张仲景在《金匮要略》中将类似肺结核的病证归为“虚劳”范畴，描述其症状为“手足烦热、盗汗、虚烦不得眠”以及“马刀侠瘰”。</td><td>引导学生认识到中国古代医学文化的博大精深，激发学生的民族自豪感和爱国主义情怀。</td></tr><tr><td>②接种卡介苗是预防结核病的重要措施之一。卡介苗主要用于预防儿童重症结核病，如结核性脑膜炎和粟粒性结核病，保护率可达52%~91%。虽然其保护力会随时间减弱，但对降低重症结核病的发病率和死亡率具有重要意义。</td><td>鼓励学生积极参与结核病防治的宣传活动，向公众普及结核病防治知识。</td></tr></table>	课堂教学			课堂专业知识点	课程思政教学		思政案例	思政元素	结核分枝杆菌	①《黄帝内经·素问》中提到的“骨蒸”症状，与肺结核的临床表现极为相似。其描述为：“大骨枯槁，大肉陷下，胸中气喘，喘息不便，内痛引肩项，身热，脱肉破腠”。张仲景在《金匮要略》中将类似肺结核的病证归为“虚劳”范畴，描述其症状为“手足烦热、盗汗、虚烦不得眠”以及“马刀侠瘰”。	引导学生认识到中国古代医学文化的博大精深，激发学生的民族自豪感和爱国主义情怀。	②接种卡介苗是预防结核病的重要措施之一。卡介苗主要用于预防儿童重症结核病，如结核性脑膜炎和粟粒性结核病，保护率可达52%~91%。虽然其保护力会随时间减弱，但对降低重症结核病的发病率和死亡率具有重要意义。
课堂教学													
课堂专业知识点	课程思政教学												
	思政案例	思政元素											
结核分枝杆菌	①《黄帝内经·素问》中提到的“骨蒸”症状，与肺结核的临床表现极为相似。其描述为：“大骨枯槁，大肉陷下，胸中气喘，喘息不便，内痛引肩项，身热，脱肉破腠”。张仲景在《金匮要略》中将类似肺结核的病证归为“虚劳”范畴，描述其症状为“手足烦热、盗汗、虚烦不得眠”以及“马刀侠瘰”。	引导学生认识到中国古代医学文化的博大精深，激发学生的民族自豪感和爱国主义情怀。											
	②接种卡介苗是预防结核病的重要措施之一。卡介苗主要用于预防儿童重症结核病，如结核性脑膜炎和粟粒性结核病，保护率可达52%~91%。虽然其保护力会随时间减弱，但对降低重症结核病的发病率和死亡率具有重要意义。	鼓励学生积极参与结核病防治的宣传活动，向公众普及结核病防治知识。											
第四部分 课程思政案例描述													

案例正文	【思政要点】 1.给学生分享《黄帝内经》《金匱要略》等古籍中已有关于类似肺结核症状的描述，引导学生认识到中国古代医学文化的博大精深，激发学生的自豪感和爱国主义情怀。 《黄帝内经·素问》中提到的“传乘”症状，与肺结核的临床表现极为相似。其描述为：“大骨枯槁，大肉陷下，胸中气满，喘息不便，内痛引肩项，身热，脱肉破腠”。这些症状反映了肺结核患者常见的消瘦、乏力、呼吸困难、胸痛、低热等体征，表明中医在两千多年前就对肺结核的晚期症状有了较为准确的观察。 东汉时期，张仲景在《金匱要略》中将类似肺结核的病症归为“虚劳”范畴，描述其症状为“手足烦热、盗汗、虚烦不得眠”以及“马刀侠癭”。这些症状与现代医学中肺结核患者的盗汗、低热、淋巴结肿大等表现相吻合，说明中医对肺结核的认识逐渐深入，并开始关注其传染性和多系统受累的特点。 这些古籍的记载不仅体现了中医对肺结核症状的早期观察，也反映了中医在疾病诊断和治疗上的独特视角。通过这些文献，我们可以看到中医对肺结核的认识是一个不断发展和深化的过程，从早期的症状描述到后来对病因和传播途径的探讨，为后世医学的发展奠定了基础。 The image shows two book covers side-by-side. The left book is '黄帝内经' (Huangdi Neijing) with a yellow cover and a yin-yang symbol at the bottom. The right book is '金匱要略' (Jingui Yaolue) with a white cover and a portrait of Zhang Zhongjing. Both books are related to traditional Chinese medicine. 2. 结合结核病的预防措施，引导学生认识到健康教育的重要性，鼓励学生积极参与结核病防治的宣传活动，帮助消除社会对结核病
-------------	---

案例正文	的误解和恐惧。 结核病是一种通过空气飞沫传播的传染病，其预防措施包括接种卡介苗、改善环境卫生、保持室内通风、避免随地吐痰等。然而，这些措施的有效实施离不开公众对结核病知识的了解和正确的行为习惯。 例如，许多结核病患者因缺乏对疾病的正确认知，未能及时就医或在治疗过程中自行中断用药，导致病情恶化甚至传播给他人。而通过健康教育，可以提高公众对结核病的警惕性，帮助他们掌握正确的预防方法，减少疾病的传播。 因此，健康教育不仅是医学工作者的责任，也是每一个公民应具备的健康素养。在日常生活中，我们应积极参与结核病防治的宣传活动，向身边的人普及相关知识，帮助他们树立正确的健康观念。通过这样的教育，不仅能有效预防结核病的传播，还能提升整个社会的健康水平。 传染源 ➡ 传播途径 ➡ 易感人群  痰中带有结核杆菌的肺结核患者  主要通过呼吸道飞沫和尘埃传播  身患疾病的人 抵抗力差的人 学生群体
分析评价	通过以上案例，将专业知识与思政教育有机结合，不仅能让学生掌握结核分枝杆菌的相关知识，还能培养学生的科学精神、社会责任感和人文关怀意识，实现知识传授与价值引领的统一。
评价者	王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师 王璐

案例编号	20102109-030
案例标题	首例尸检的突破，科学发现力挽狂澜
结合章节	第十三章 动物源性细菌 第1节 耶尔森菌属
案例来源	原编自创、网络搜索
内容简介	本案例结合专业知识，以鼠疫耶尔森菌为切入点，结合伍连德博士临危受命，奔赴疫区，他完成了中国首例鼠疫尸检，发现了鼠疫的元凶--鼠疫耶尔森菌，并提出鼠疫可以通过呼吸道传，成功控制了鼠疫的传播，挽救了无数生命。引导学生树立家国情怀和社会责任感，培养他们面对公共卫生危机时的担当精神。
关键词	鼠疫耶尔森菌；鼠疫；家国情怀；担当精神
编写时间	2024-11-20
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	伍连德与鼠疫杆菌的生死对决。
素材长度	1036 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第1节 概述 【模块1】生物学性状 【模块2】致病性与免疫性 【模块3】微生物学检查 【模块4】防治原则 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握鼠疫耶尔森菌的形态特征、染色特性等；2.熟悉鼠疫的临床表现、传播方式及流行特点；3.了解鼠疫的预防措施。 【能力目标】1.培养学生运用所学知识分析和解决实际问题的能力；2.提高学生的实验技能，如掌握鼠疫耶尔森菌的微生物学检测方法。

案例正文

【德育目标】1.社会责任感；2.健康教育意识；3.科学精神：培养学生的科学思维和严谨态度。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
鼠疫耶尔森菌	伍1910年，东北地区爆发鼠疫，伍连德博士临危受命，奔赴疫区。在医疗设备和防护措施极度匮乏的情况下，他完成了中国首例鼠疫尸检，发现了鼠疫的元凶——鼠疫耶尔森菌，并提出鼠疫可以通过呼吸道传播。挽救了无数生命。	结合专业知识与思政教育，引导学生树立家国情怀和社会责任感，培养他们面对公共卫生危机时的担当精神。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

给学生讲述 1910 年发生在东北地区爆发鼠疫，伍连德博士临危受命的案例。在医疗设备和防护措施极度匮乏的情况下，他完成了中国首例鼠疫尸检，发现了鼠疫的元凶是鼠疫耶尔森菌，并提出鼠疫可以通过呼吸道传播。通过伍连德的故事，引导学生树立家国情怀和社会责任感，培养他们面对公共卫生危机时的担当精神。

伍连德博士是中国卫生防疫、检疫事业的创始人，也是中国现代医学、微生物学和流行病学的先驱。1910 年，东北地区爆发了严重的肺鼠疫，这是中国历史上首次科学防疫与政府行为相结合的成功案例。

在疫情初期，哈尔滨市内每天平均死亡 50 余人，最多一天死亡 183 人。清政府紧急派遣伍连德博士前往疫区治理疫情。伍连德通过

案例正文	尸检首次发现了鼠疫耶尔森菌，并证实此次鼠疫是通过空气飞沫传播的“肺鼠疫”，而非以往常见的通过鼠蚤叮咬传播的腺鼠疫。这一发现打破了当时人们对鼠疫传播途径的传统认知，为疫情防控提供了科学依据。 伍连德还设计了成本极低但能有效阻隔传染的“伍连德口罩”，并分发给疫区百姓，同时采取了封锁山海关、停止火车运行、火化尸体、分区限行等一系列措施。这些措施在当时面临巨大压力和质疑，但最终成功切断了鼠疫的传播途径，仅用不到四个月的时间就化解了这场灾难。 伍连德博士的贡献不仅在于他成功控制了鼠疫的传播，更在于他为中国乃至世界流行病学研究提供了范例。他的科学精神和勇于探索的态度，为现代医学发展树立了标杆。 
分析评价	通过以上案例，将专业知识与思政教育有机结合，不仅让学生掌握鼠疫耶尔森菌的相关知识，还能培养学生的科学精神、社会责任感和职业素养。
评价者	张晓文，商洛学院健康管理学院教授 

案例编号	20102109-031
案例标题	微观世界的馈赠：从放线菌到科学精神的培养
结合章节	第十五章 放线菌属与诺卡菌属 第1节 放线菌属
案例来源	原创自编、医学论坛网
内容简介	本案例结合专业知识，以放线菌为切入点，通过介绍科学家们在放线菌研究中的探索历程，例如塞尔曼·瓦克斯曼（Selman Waksman）发现链霉素的过程，引导学生学习科学家们严谨的实验态度和勇于探索的精神。培养学生对科学的敬畏之心和创新意识，鼓励他们在未来的学习和工作中勇于探索未知，为科学事业贡献力量。
关键词	放线菌；链霉素；勇于探索；创新意识
编写时间	2024-11-26
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	涵养科学敬畏之心，树立创新报国志向。
素材长度	1022 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第1节 放线菌属 【模块1】生物学性状 【模块2】致病性 【模块3】免疫性 【模块4】微生物学检查 【模块5】防治原则 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握放线菌属的基本特征；2.理解放线菌的生态意义；3.掌握放线菌在自然界中的作用；4.熟悉放线菌与人类的关系。 【能力目标】1.培养学生实验操作能力；2.提升学生分析问题能力；

案例正文

3.增强学生自主学习能力。

【德育目标】1.帮助学生树立科学精神；2.培养学生的社会责任感；

3.帮助学生树立正确的价值观。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
放线菌属	塞尔曼·瓦克斯曼（1888-1973）是一位杰出的微生物学家，首次提出了“抗生素”这一术语。他的研究为现代抗生素的发展奠定了基础，被誉为“抗生素之父。因发瓦克斯曼的成就不仅在于链霉素，他还发现了多种抗生素，链霉素是人类历史上第一个有效治疗肺结核的抗生素，其发现具有划时代的意义。	培养学生对科学的敬畏之心和创新意识，鼓励他们在未来的学习和工作中勇于探索未知，为科学事业贡献力量。

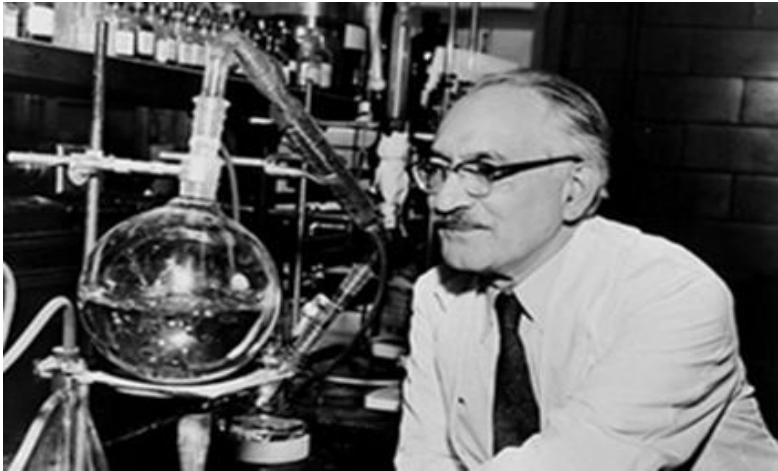
第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

通过科学家塞尔曼·瓦克斯曼（Selman Waksman）发现链霉素的过程为案例，引导学生学习科学家们严谨的实验态度和勇于探索的精神，培养学生对科学的敬畏之心和创新意识。

美塞尔曼·瓦克斯曼（Selman Abraham Waksman, 1888-1973）是一位杰出的微生物学家，因发现链霉素而闻名于世。链霉素是人类历史上第一个有效治疗肺结核的抗生素，其发现具有划时代的意义。

瓦克斯曼出生于乌克兰，1910 年移民美国，1915 年毕业于罗格斯大学，1918 年获得加州大学伯克利分校博士学位。他的研究生涯

案例正文	主要集中在土壤微生物学和抗生素领域。1939 年，在默克公司的资助下，瓦克斯曼领导的团队开始系统研究土壤微生物中的抗菌物质。 1943 年 10 月 19 日，瓦克斯曼的博士研究生阿尔伯特·萨兹（Albert Schatz）从灰色链霉菌中分离出链霉素。这一发现经过一系列实验验证后，于 1944 年开始大规模临床试验，证实其对肺结核的治疗效果显著。链霉素的出现极大地降低了肺结核的死亡率，被誉为“白色瘟疫”的结核病从此不再令人闻风丧胆。 然而，链霉素的发现权归属问题引发了争议。尽管萨兹是链霉素的实际分离者，但瓦克斯曼因在抗生素研究领域的系统性贡献获得了 1952 年诺贝尔生理学或医学奖。这一事件也引发了关于科学发现归属和师生合作的广泛讨论。 瓦克斯曼的成就不仅在于链霉素，他还发现了多种抗生素，如放线菌素、新霉素等，并首次提出了“抗生素”这一术语。他的研究为现代抗生素的发展奠定了基础，被誉为“抗生素之父”。 
分析评价	通过以上案例，将专业知识与思政教育有机结合，不仅能让 学生掌握放线菌属的相关知识，还能培养学生的科学精神和社会 责任感。
评 价 者	王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师 王璐

案例编号	20102109-032
案例标题	镜鉴衣原体
结合章节	第十六章 其他原核细胞型微生物 第3节 衣原体
案例来源	原创自编、中国知网
内容简介	本案例结合专业知识，以衣原体切入点，通过介绍我国著名微生物学家、“衣原体之父”汤飞凡的故事，引导学生学习他严谨的科学态度、勇于探索的精神以及对国家和人民的责任感，增强学生的民族自豪感和文化自信；通过分享汤飞凡在分离沙眼衣原体时，经历了无数次失败，始终坚持不懈，最终取得了成功，强调检验工作的严谨性和准确性，培养学生在未来工作中一丝不苟的职业素养。
关键词	衣原体；民族自豪感；职业素养
编写时间	2024-11-30
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	汤飞凡故事中的科学态度、民族自信与职业基石。
素材长度	1124 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第1节 衣原体 【模块1】生物学性状 【模块2】致病性与免疫性 【模块3】微生物学检查 【模块4】防治原则 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握衣原体的基本特征；2.熟悉衣原体感染的实验室诊断方法；3.了解衣原体感染的防治原则。 【能力目标】1.培养学生运用所学知识分析和解决实际问题的能力；

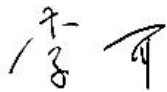
	2.提高学生的实验操作能力，掌握衣原体检测的基本方法；3.引导学生查阅文献，了解衣原体研究的最新进展，培养自主学习和创新能力。 【德育目标】1. 通过介绍我国科学家在衣原体研究中的贡献，增强学生的文化自信和民族自豪感；2. 通过介绍汤飞凡发现沙眼衣原体的故事，培养学生勇于探索、追求真理的科学精神。 第三部分 课程思政教学设计 <table><tr><th colspan="3">课堂教学</th></tr><tr><th rowspan="3">课堂专业知识点</th><th colspan="2">课程思政教学</th></tr><tr><th>思政案例</th><th>思政元素</th></tr><tr><td> ①汤飞凡是我国著名微生物学家，被誉为“衣原体之父”。1955年，他首次利用鸡胚分离出沙眼衣原体，这一发现解决了困扰世界多年的沙眼病原问题，使沙眼的发病率从95%降至不到10%。他的研究不仅推动了微生物学的发展，还为全球公共卫生事业做出了巨大贡献。 </td><td> 引导学生学习他严谨的科学态度、勇于探索的精神以及对国家和人民的责任感，增强学生的民族自豪感和文化自信。 </td></tr><tr><td rowspan="2">沙眼衣原体</td><td> ②“衣原体之父”汤飞凡在分离沙眼衣原体时，经历了无数次失败，但他始终坚持不懈，最终取得了成功。 </td><td> 引导学生树立严谨的治学态度和敬业精神，培养他们在未来工作中一丝不苟的职业素养。 </td></tr></table> 第四部分 课程思政案例描述 【思政要点】 通过介绍我国著名的微生物学家、“衣原体之父”汤飞凡的故事，引导学生学习他严谨的科学态度、勇于探索的精神以及对国家和人民的责任感，增强学生的民族自豪感和文化自信；通过渗透汤飞凡在分离沙眼衣原体时，始终坚持不懈，最终取得了成功的案例，引导学生树立严谨的治学态度和敬业精神。 汤飞凡是中国著名的微生物学家，被誉为“衣原体之父”和“中	课堂教学			课堂专业知识点	课程思政教学		思政案例	思政元素	①汤飞凡是我国著名微生物学家，被誉为“衣原体之父”。1955年，他首次利用鸡胚分离出沙眼衣原体，这一发现解决了困扰世界多年的沙眼病原问题，使沙眼的发病率从95%降至不到10%。他的研究不仅推动了微生物学的发展，还为全球公共卫生事业做出了巨大贡献。	引导学生学习他严谨的科学态度、勇于探索的精神以及对国家和人民的责任感，增强学生的民族自豪感和文化自信。	沙眼衣原体	②“衣原体之父”汤飞凡在分离沙眼衣原体时，经历了无数次失败，但他始终坚持不懈，最终取得了成功。	引导学生树立严谨的治学态度和敬业精神，培养他们在未来工作中一丝不苟的职业素养。
课堂教学														
课堂专业知识点	课程思政教学													
	思政案例	思政元素												
	①汤飞凡是我国著名微生物学家，被誉为“衣原体之父”。1955年，他首次利用鸡胚分离出沙眼衣原体，这一发现解决了困扰世界多年的沙眼病原问题，使沙眼的发病率从95%降至不到10%。他的研究不仅推动了微生物学的发展，还为全球公共卫生事业做出了巨大贡献。	引导学生学习他严谨的科学态度、勇于探索的精神以及对国家和人民的责任感，增强学生的民族自豪感和文化自信。												
沙眼衣原体	②“衣原体之父”汤飞凡在分离沙眼衣原体时，经历了无数次失败，但他始终坚持不懈，最终取得了成功。	引导学生树立严谨的治学态度和敬业精神，培养他们在未来工作中一丝不苟的职业素养。												
	案例正文													

案例正文	国疫苗之父”。他于 1955 年首次成功分离出沙眼衣原体，这一成就不仅解决了医学史上长期悬而未决的沙眼病原问题，还为衣原体学的发展奠定了基础。 沙眼是一种严重危害人类健康的传染性眼病，曾是全球致盲的主要原因之一。为了验证分离出的病原体是否为沙眼的真正病因，汤飞凡决定亲自进行人体实验，将沙眼衣原体滴入自己的眼睛。实验后，他的眼睛出现了典型的沙眼症状，这一实验结果最终被国际医学界认可。此后，沙眼的发病率在中国从超过 95%降至不到 10%，这一成就极大地改善了全球公共卫生状况。 汤飞凡的贡献不仅限于沙眼衣原体的发现。他还主持建立了新中国第一个生物制品研究所，研发了中国第一支青霉素、牛痘疫苗和狂犬疫苗，并推动了天花在中国的提前消灭。他的工作为全球医学微生物学的发展做出了巨大贡献，被誉为“衣原体之父”。 
分析评价	通过以上案例，将专业知识与思政教育有机结合，不仅让学生掌握衣原体的相关知识，还能培养学生的科学精神、社会责任感和职业素养。达到教书育人的目的。
评价者	周博伦，广州中医药大学教授，硕士研究生导师 周博伦

案例编号	105218-033
案例标题	绿水青山就是金山银山
结合章节	第七章 真菌学概论 第5节 真菌与中药
案例来源	学习强国、互联网搜索、《真菌杂志》
内容简介	本案例结合专业知识，以真菌与中药关系为切入点，结合信阳顾岗水库附近山林中野生菌物资源的调查项目，引导学生理解药用菌物资源的丰富程度与自然生态环境密切相关，通过讨论“绿水青山就是金山银山”的理念，让学生认识到保护生态环境的重要性，增强可持续发展的意识，培养学生对生态环境的保护意识，树立绿色发展理念，增强社会责任感。通过介绍药用真菌在现代产业中的应用，如灵芝、香菇等的规模化种植和深加工，引导学生了解药用真菌产业对地方经济的推动作用，增强学生对国家政策的理解，培养他们的社会责任感和使命感。
关键词	真菌；中药；生态保护；社会责任
编写时间	2024-12-3
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	药用真菌的生态保护与可持续性发展。
素材长度	1545 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第5节 真菌与中药 【模块1】常用的药用真菌 【模块2】易引起中药霉变的真菌 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握药用真菌的分类、形态结构特点以及生长繁殖的基本知识；2.熟悉药用真菌在传统医药、保健事业、临床应用及工业生产中的作用；3.了解药用真菌的主要生物活性成分。

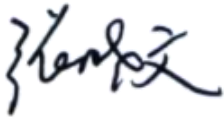
案例正文	【能力目标】1. 培养学生运用所学知识分析和解决实际问题的能力； 2. 提高学生的实验技能；3. 培养学生自主学习和创新的能力。 【德育目标】1. 培养学生严谨的科学态度和勇于创新的精神；2. 增强对中医药文化的认同感和自豪感；3. 引导学生关注社会需求，培养其服务社会的责任感。 第三部分 课程思政教学设计 <table><tr><th colspan="3">课堂教学</th></tr><tr><th rowspan="3">课堂专业知识点</th><th colspan="2">课程思政教学</th></tr><tr><th>思政案例</th><th>思政元素</th></tr><tr><td> ①在讲解药用真菌（如灵芝、冬虫夏草等）的资源分布和采集时，结合信阳顾岗水库附近山林中野生菌物资源的调查项目，引导学生理解药用菌物资源的丰富程度与自然生态环境密切相关。讨论“绿水青山就是金山银山”的理念。 </td><td> 让学生认识到保护生态环境的重要性，增强可持续发展的意识。培养学生对生态环境的保护意识。 </td></tr><tr><td> ②通过介绍药用真菌灵芝、香菇等的规模化种植和深加工，引导学生了解药用真菌产业对地方经济的推动作用。结合乡村振兴战略，讨论如何通过发展药用真菌产业带动农村经济发展。 </td><td> 增强学生对国家政策的理解，培养他们的社会责任感和使命感，鼓励他们将在专业知识应用于服务社会。 </td></tr></table> 第四部分 课程思政案例描述 【思政要点】 1.在讲解药用真菌的资源分布和采集时，结合信阳顾岗水库附近山林中野生菌物资源的调查项目，引导学生理解药用菌物资源的丰富程度与自然生态环境密切相关，通过“绿水青山就是金山银山”的理念，培养学生对生态环境的保护意识，树立绿色发展理念。	课堂教学			课堂专业知识点	课程思政教学		思政案例	思政元素	①在讲解药用真菌（如灵芝、冬虫夏草等）的资源分布和采集时，结合信阳顾岗水库附近山林中野生菌物资源的调查项目，引导学生理解药用菌物资源的丰富程度与自然生态环境密切相关。讨论“绿水青山就是金山银山”的理念。	让学生认识到保护生态环境的重要性，增强可持续发展的意识。培养学生对生态环境的保护意识。	②通过介绍药用真菌灵芝、香菇等的规模化种植和深加工，引导学生了解药用真菌产业对地方经济的推动作用。结合乡村振兴战略，讨论如何通过发展药用真菌产业带动农村经济发展。	增强学生对国家政策的理解，培养他们的社会责任感和使命感，鼓励他们将在专业知识应用于服务社会。
	课堂教学												
	课堂专业知识点	课程思政教学											
		思政案例	思政元素										
		①在讲解药用真菌（如灵芝、冬虫夏草等）的资源分布和采集时，结合信阳顾岗水库附近山林中野生菌物资源的调查项目，引导学生理解药用菌物资源的丰富程度与自然生态环境密切相关。讨论“绿水青山就是金山银山”的理念。	让学生认识到保护生态环境的重要性，增强可持续发展的意识。培养学生对生态环境的保护意识。										
②通过介绍药用真菌灵芝、香菇等的规模化种植和深加工，引导学生了解药用真菌产业对地方经济的推动作用。结合乡村振兴战略，讨论如何通过发展药用真菌产业带动农村经济发展。	增强学生对国家政策的理解，培养他们的社会责任感和使命感，鼓励他们将在专业知识应用于服务社会。												

案例正文	在信阳顾岗水库附近的山林中蕴藏着丰富的野生菌物资源。在信阳农林学院的《药用真菌学》实训课程中，学生通过野外资源调查和收集项目，深入顾岗水库附近的山林，系统掌握了该地区常见野生菌物资源的种类。 通过实地调查，学生学会了利用菌物资源手册较为精准地识别常见的野生菌物资源，如灵芝、香菇等。这些菌物不仅具有重要的药用价值，还与当地的自然生态环境密切相关。通过思政引导，学生深刻理解了“绿水青山就是金山银山”的理念，认识到保护生态环境的重要性。 此外，信阳顾岗水库附近的野生菌物资源调查还结合了现代药学技术的应用，如灵芝保健功能饮料的研制，帮助学生掌握药用真菌深加工产品开发技术，为后续从事药用真菌生产及深加工奠定基础。这种实践教学不仅提升了学生的专业技能，还增强了他们的生态保护意识和社会责任感。  2.在介绍药用真菌在现代产业中的应用时，引导学生了解药用真菌产业对地方经济的推动作用。结合乡村振兴战略，讨论如何通过发展药用真菌产业带动农村经济发展。培养学生养的社会责任感和使命感，鼓励他们将专业知识应用于服务社会。 药用真菌在现代产业中的应用广泛，尤其以灵芝和香菇的规模化种植和深加工最具代表性。近年来，随着生物技术和市场需求的不断增长，灵芝和香菇的产业规模不断扩大，产品种类日益丰富。 灵芝作为一种传统的药用真菌，具有增强免疫力、抗肿瘤、调
-------------	--

	节血脂等多种功效。在深加工方面，灵芝产品不仅包括传统的灵芝孢子粉和切片，还拓展到灵芝胶囊、灵芝饮料、灵芝化妆品等多种形式。这些产品通过现代科技手段提升了灵芝的生物利用度和市场竞争力，满足了不同消费者的需求。例如，万荣县利用当地丰富的废弃果木枝作为香菇菌棒的原材料，发展了香菇产业，形成了年产3万吨、年产值2.4亿元的产业规模。在深加工方面，香菇产品涵盖了鲜菇、干菇、香菇粉、香菇酱、香菇脆、香菇罐头等多种形式。这些深加工产品不仅延长了香菇的产业链，还提高了产品的附加值，推动了地方经济的发展。 药用真菌产业的快速发展得益于技术创新和市场需求的三重推动。一方面，合成生物学和生物发酵技术的应用为药用真菌的高效生产提供了新思路；另一方面，通过建立质量标准体系和质量安全追溯系统，提升了产品的质量和消费者信心。此外，药用真菌产业还注重生态循环和绿色发展。 
分析评价	通过以上案例，将专业知识与思政教育有机结合，不仅让学生掌握真菌与中药的相关知识，还能培养学生的生态保护意识、文化自信、社会责任感和科学精神。
评 价 者	李可，西安交通大学医学部教授，博士研究生导师 

案例编号	20102109 -034
案例标题	新冠疫情防控中的中国力量
结合章节	第十九章 病毒的基本性状 第 1 节 病毒的形态与化学组成
案例来源	学习强国、互联网搜索
内容简介	本案例结合专业知识，以病毒的形态为切入点，结合新冠肺炎疫情，引入中国在新冠疫情防控中的成就，通过分析新冠病毒的核酸组成和检测方法，引导学生讨论中国如何利用科学手段快速控制疫情。通过对比中西方在疫情防控中的不同表现，增强学生对中国特色社会主义制度的自信，同时培养学生的爱国情怀和民族自豪感。
关 键 词	病毒的形态；病毒的化学组成；民族自豪感
编写时间	2024-12-15
编 著 者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	公共卫生事件与国家制度优势性。
素材长度	1159 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 1 节 病毒的形态与化学组成 【模块 1】病毒的大小与形态 【模块 2】病毒的形态与化学组成 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握病毒的基本形态特征；2.了解病毒的核酸类型及其在病毒复制中的作用；3.熟悉病毒蛋白质的功能。 【能力目标】1.培养学生运用所学知识识别不同病毒形态和化学组成的能力；2.提升学生分析和解决实际问题的能力。 【情感目标】1.科学精神与辩证思维；2.文化自信与民族自豪感。 第三部分 课程思政教学设计

案例正文	课堂教学	
	课程思政教学	
	课堂专业知识点	思政案例
	思政元素	
	病毒的形态与化学组成	2020年1月24日，中国调动全国资源，武汉迅速建设火神山、雷神山医院和方舱医院，实现了“应收尽收、应治尽治”。2020年3月5日傍晚，复旦大学附属中山医院支援湖北医疗队的刘凯在护送患者做CT途中，让住院近一个月的87岁老人欣赏久违的日落。 通过对比中西方在疫情防控中的不同表现，增强学生对中国特色社会主义制度的自信，同时培养学生的爱国情怀和民族自豪感。
第四部分 课程思政案例描述 【思政要点】 课堂讲解中，引入中国在新冠疫情防控中的成就，引导学生讨论中国如何利用科学手段快速控制疫情。通过对比中西方在疫情防控中的不同表现，增强学生对中国特色社会主义制度的自信，培养学生的爱国情怀和民族自豪感。 中国抗击新冠疫情的过程中，科学手段和制度优势发挥了关键作用，取得了举世瞩目的成就。这些成就不仅体现了中国在疫情防控中的科学决策和高效执行，也彰显了中国特色社会主义制度的优越性。 面对新冠病毒这一全新的病原体，中国迅速启动了大规模的科研攻关，从病毒的基因测序、传播途径研究到疫苗和药物研发，科技手段贯穿始终。例如，中国科研团队在短时间内完成了新冠病毒的基因测序，并通过人工智能、大数据等技术手段，实现了快速筛查和精准防控。这种科学精神和创新能力不仅有效遏制了疫情的传播，也为全球抗疫提供了宝贵经验。 在党中央的坚强领导下，中国实施了“动态清零”策略，通过大		

案例正文	规模核酸检测、精准流调、集中隔离等措施，快速切断了疫情传播链。同时，中国调动全国资源，迅速建设火神山、雷神山医院和方舱医院，实现了“应收尽收、应治尽治”，极大地提高了治愈率，降低了病亡率。这种集中力量办大事的制度优势，体现了中国在重大公共卫生事件面前的高效执行力和强大的组织动员能力。 此外，中国在疫情防控中始终坚持“人民至上、生命至上”的理念。从不惜一切代价救治重症患者，到确保人民群众的基本生活需求，中国始终把人民的生命安全和身体健康放在首位。 通过对比中西方在疫情防控中的不同表现，学生可以深刻感受到中国特色社会主义制度的优越性。中国在疫情防控中展现的科学决策、高效执行和人民至上理念，与一些西方国家的防控不力形成鲜明对比。这种对比不仅增强了学生对中国特色社会主义制度的自信，也激发了他们的爱国情怀和民族自豪感。 
分析评价	通过以上案例，将专业知识与思政教育有机结合，不仅能让学生掌握病毒的形态与化学组成，还能培养学生的科学精神、社会责任感和创新意识。增强了民族自信心。
评价者	张晓文，商洛学院健康管理学院教授 

案例编号	20102109-035
案例标题	协同的力量
结合章节	第二十章 病毒的感染与免疫 第3节 抗病毒感染免疫
案例来源	原创自编、互联网搜索
内容简介	本案例结合专业知识，以类风湿性关节炎的临床表现为切入点，在讲解抗病毒感染免疫时，引入新冠疫情的防控案例。通过分析新冠病毒的感染机制和免疫系统的应对策略，引导学生理解免疫细胞如何协同作战，清除病毒。播放自媒体短视频《我是病毒》生动展示了免疫系统清除病毒的过程，帮助学生理解固有免疫和适应性免疫的协同作用，培养学生爱岗敬业、团队协作的精神，引导学生认识到医学研究和临床工作中分工明确、协同合作的重要性。
关键词	抗病毒；感染与免疫；协同合作
编写时间	2024-12-28
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	新冠病毒免疫防御战中的“细胞团队”与职业精神启示。
素材长度	1151 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第3节 抗病毒感染免疫 【模块1】固有免疫 【模块2】适应性免疫 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握抗病毒感染免疫的基本概念；2.掌握自然杀伤细胞和细胞毒性 T 细胞在抗病毒免疫中的作用机制；3.理解病毒中和抗体的概念、种类及作用机制；4.熟悉病毒的感染类型。 【能力目标】1.能够运用所学知识解释病毒感染过程中免疫系统的防御机制，具备分析和解决实际问题的能力；2.培养学生自主学习

能力，鼓励其关注抗病毒感染免疫的最新研究进展。

【德育目标】1.科学精神与社会责任；2.职业精神与人文关怀。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
抗病毒感染免疫	展示与播放《我是病毒》科普短视频，通过拟人化的手法讲述了病毒的生存、传播以及与人体免疫系统的“战斗”过程，将复杂的免疫学知识转化为大众易于接受的内容。《我是病毒》是一部兼具科学性、趣味性和教育意义的短视频。	培养学生爱岗敬业、团队协作的精神，引导学生认识到医学研究和临床工作中，分工明确和协同合作的重要性。

案例正文

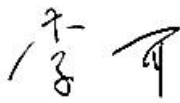
第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

引入新冠疫情的防控案例，引导学生理解免疫细胞如何协同作战，清除病毒，播放自媒体短视频《我是病毒》生动展示了免疫系统清除病毒的过程，帮助学生理解固有免疫和适应性免疫的协同作用。培养学生爱岗敬业、团队协作的精神。

《我是病毒》是一部生动形象的科普短视频，通过拟人化的手法讲述了病毒的生存、传播以及与人体免疫系统的“战斗”过程。这部短视频以其简洁易懂的语言和生动的画面，将复杂的免疫学知识转化为大众易于接受的内容，成为普及科学知识的优秀作品。

视频中，病毒被赋予了人格化的形象，它自述如何通过飞沫传播进入人体，并在宿主体内寻找细胞进行繁殖。在这个过程中，病毒详细描述了它如何躲避人体的免疫系统，以及如何利用细胞内的机制进行复制。然而，随着视频的推进，人体的免疫系统也开始“登

案例正文	场”，包括白细胞、巨噬细胞、T 细胞和 B 细胞等免疫细胞纷纷出动，与病毒展开激烈的“战斗”。视频通过动画的形式，生动地展示了免疫系统的复杂性和高效性，让观众直观地感受到人体免疫系统的强大防御能力。 《我是病毒》通过病毒的视角，让观众更加深刻地理解了病毒的危险性，同时也增强了人们对自身免疫系统的信心。这种独特的叙事方式，使得这部短视频在疫情期间成为了一个重要的科普工具，帮助公众更好地理解病毒的传播机制和防护措施。 此外，这部短视频通过展示中国在疫情防控中的科学决策和高效执行，传递了伟大的抗疫精神，增强了观众对中国特色社会主义制度的自信。总之，《我是病毒》是一部兼具科学性、趣味性和教育意义的短视频。它不仅帮助观众理解了病毒与免疫系统的复杂关系，还激发了观众对科学的兴趣和对生命的敬畏之情。 
分析评价	课堂结合以上案例，将专业知识与思政教育有机结合，不仅能让学生掌握抗病毒感染免疫的相关知识，还能培养学生的科学精神、团队协作能力、爱国情怀和社会责任感。
评价者	李可，西安交通大学医学部教授，博士研究生导师 

案例编号	20102109-036
案例标题	科学之光与仁爱之心
结合章节	第八章 病毒感染的检查方法与防治原则 第2节 病毒感染的防治
案例来源	原创自编
内容简介	本案例结合专业知识，通过介绍抗疫一线医务工作者的感人事迹，如武汉协和医院教授杨东亮对新冠病毒与宿主免疫系统相互作用的研究，引导学生理解医务工作者在疫情防控中的重要作用。同时，结合中国在抗疫过程中对患者的人文关怀，如“人民至上、生命至上”的理念，培养学生的敬业精神和人文关怀意识，激励他们为人类健康事业贡献力量。
关键词	病毒感染；人文关怀；敬业精神
编写时间	2024-12-23
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	弘扬科学精神，践行生命至上，培养医务工作者的担当。
素材长度	1007 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第2节 病毒感染的防治 【模块1】病毒感染的免疫预防 【模块2】病毒感染的治疗 第二部分课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握病毒的基本特征；2.了解病毒感染的类型；3.熟悉病毒感染的传播途径；4.掌握病毒感染的防治原则。 5. 了解常见病毒感染性疾病。 【能力目标】1.能够诊断和识别常见病毒感染性疾病；2.握病毒检测的基本方法，如核酸检测、抗原检测等；3.能够对患者及其家属进行针对性的健康教育，指导其做好预防措施。

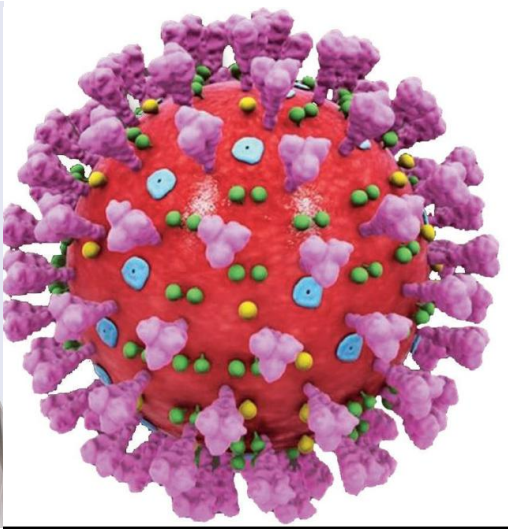
案例正文	【德育目标】1.职业精神与人文关怀；2.科学思维与生物安全意识；3.社会责任感。												
	第三部分 课程思政教学设计												
	<table><tr><th colspan="3">课堂教学</th></tr><tr><th rowspan="2">课堂专业知识点</th><th colspan="2">课程思政教学</th></tr><tr><th>思政案例</th><th>思政元素</th></tr><tr><td>病毒感染的防治</td><td>杨东亮教授的研究不仅揭示了新冠病毒的致病机制，还为疫情防控和治疗提供了重要指导。他的工作强调了免疫功能在新冠病毒感染中的关键作用，并为未来的疫苗研发和治疗策略提供了科学依据。杨东亮教授为抗击新冠疫情做出了重要贡献，展现了科学家在公共卫生领域的责任与担当。</td><td>增强学生的职业责任感和人文关怀精神，激励他们为人类健康事业贡献力量。</td></tr></table>		课堂教学			课堂专业知识点	课程思政教学		思政案例	思政元素	病毒感染的防治	杨东亮教授的研究不仅揭示了新冠病毒的致病机制，还为疫情防控和治疗提供了重要指导。他的工作强调了免疫功能在新冠病毒感染中的关键作用，并为未来的疫苗研发和治疗策略提供了科学依据。杨东亮教授为抗击新冠疫情做出了重要贡献，展现了科学家在公共卫生领域的责任与担当。	增强学生的职业责任感和人文关怀精神，激励他们为人类健康事业贡献力量。
	课堂教学												
	课堂专业知识点	课程思政教学											
思政案例		思政元素											
病毒感染的防治	杨东亮教授的研究不仅揭示了新冠病毒的致病机制，还为疫情防控和治疗提供了重要指导。他的工作强调了免疫功能在新冠病毒感染中的关键作用，并为未来的疫苗研发和治疗策略提供了科学依据。杨东亮教授为抗击新冠疫情做出了重要贡献，展现了科学家在公共卫生领域的责任与担当。	增强学生的职业责任感和人文关怀精神，激励他们为人类健康事业贡献力量。											
第四部分 课程思政案例描述													
【思政要点】 通过介绍武汉协和医院杨东亮教授的研究事迹，引导学生理解医务工作者在疫情防控中的重要作用。结合中国在抗疫过程中对患者的人文关怀，如“人民至上、生命至上”的理念，增强学生的职业责任感和人文关怀精神。 武汉协和医院教授杨东亮在新冠病毒与宿主免疫系统相互作用的研究中，揭示了免疫系统在病毒感染过程中的重要作用。他指出，宿主免疫功能在控制新冠病毒感染中扮演着关键角色，病毒与宿主免疫系统的相互作用决定了感染的结局。 杨东亮教授强调，新冠病毒感染激活了宿主的先天免疫和适应性免疫反应。有效的免疫应答有助于清除病毒并促进疾病恢复，但													

【思政要点】

通过介绍武汉协和医院杨东亮教授的研究事迹，引导学生理解医务工作者在疫情防控中的重要作用。结合中国在抗疫过程中对患者的人文关怀，如“人民至上、生命至上”的理念，增强学生的职业责任感和人文关怀精神。

武汉协和医院教授杨东亮在新冠病毒与宿主免疫系统相互作用的研究中，揭示了免疫系统在病毒感染过程中的重要作用。他指出，宿主免疫功能在控制新冠病毒感染中扮演着关键角色，病毒与宿主免疫系统的相互作用决定了感染的结局。

杨东亮教授强调，新冠病毒感染激活了宿主的先天免疫和适应性免疫反应。有效的免疫应答有助于清除病毒并促进疾病恢复，但

案例正文	失控的炎症反应和受损的适应性免疫反应可能导致局部或全身组织损伤。此外，新冠病毒感染可以诱导特异性抗体的产生，但这些抗体除了具有保护性外，是否还具有致病性（如抗体依赖增强作用，ADE）仍需进一步研究。 在临床表现上，新冠病毒感染导致的疾病症状差异较大，约 85% 的患者可自然痊愈，但重症患者中约 15% 会发展为急性呼吸窘迫综合征（ARDS）或其他严重并发症。杨东亮团队还发现，免疫功能的差异在轻症与重症患者之间起着重要作用，炎症风暴（细胞因子风暴）是导致重症化的重要因素。 杨东亮教授的研究不仅为理解新冠病毒的致病机制提供了重要依据，也为疫苗研发和疫情防控提供了科学指导。  
分析评价	将专业知识与思政教育有机结合，不仅让学生掌握病毒感染防治的相关知识，还能培养学生的科学精神、爱国情怀、职业责任感和国际视野。
评价者	周博伦，广州中医药大学教授，硕士研究生导师 

案例编号	20102109-037
案例标题	围剿禽流感：科学机制、中国经验与公民责任
结合章节	第二十二章 呼吸道病毒感染 第1节 流感病毒
案例来源	原编自创，澎湃新闻，人民日报
内容简介	本案例结合专业知识，以禽流感病毒的传播机制和防控策略为切入点，在讲解病毒学知识时，引入我国在禽流感防控中的成功经验。通过分析禽流感的传播途径、防控措施以及公共卫生体系的作用，引导学生理解科学防控的重要性，培养学生爱岗敬业、社会责任感和科学精神。
关键词	禽流感病毒；公共卫生；社会担当
编写时间	2025-2-13
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	弘扬科学精神，坚守职业担当，共筑公共卫生安全责任。
素材长度	1146 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第1节 流感病毒 【模块1】生物学性状 【模块2】致病性与免疫性 【模块3】微生物学检查 【模块4】防治原则 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握流感病毒的生物学特性；2.了解流感的主要症状；3.掌握流感的防控措施。 【能力目标】1.能够根据流感的症状和传播途径，初步判断流感感染的可能性；2.通过案例分析，培养学生对流感疫情信息的分析能力，

案例正文

并能将所学知识应用于实际生活，指导个人和家庭的健康防护。

【德育目标】1.增强公共卫生意识；2.培养社会责任感，激发民族自豪感。

第三部分 课程思政教学设计

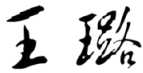
课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
流感病毒	《禽流感：病毒与人类的博弈》是一部科普短视频，通过动画形式展示了禽流感病毒的传播途径、危害以及我国在防控中的科学决策和高效执行。视频中，病毒被拟人化，讲述了其从鸟类到人类的传播过程，同时展示了我国如何通过疫苗接种、活禽市场管理、疫情监测等措施有效控制疫情。	帮助学生理解公共卫生体系的作用，培养学生的科学精神和社会责任感。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

引入我国在禽流感防控中的成功案例，引导学生理解科学防控的重要性。播放科普短视频《禽流感：病毒与人类的博弈》，生动展示禽流感病毒的传播机制和防控措施，帮助学生理解公共卫生体系的作用，培养学生的科学精神和社会责任感。

我国在禽流感防控方面采取了一系列有力措施，并取得了显著成效，为全球公共卫生安全做出了重要贡献。禽流感是由A型流感病毒引起的一种急性传染病，不仅对家禽养殖业造成巨大经济损失，还可能通过跨物种传播感染人类，威胁公共卫生安全。近年来，禽流感在全球范围内多次暴发，尤其在2022年和2023年，H5N1高致病性禽流感在五大洲多个国家流行，导致大量家禽死亡和扑杀。此

案例正文	外，禽流感病毒的基因重组和变异也增加了其传播风险。 我国实施家禽 H7N9 流感强制免疫策略，确保免疫禽群抗体合格率达到 70%以上，并推进“先打后补”政策，提升免疫效果。同时，加强对候鸟迁徙路线和家禽养殖区域的风险监测，及时发现和消除疫情隐患。我国建立了由国家卫生健康委牵头，农业、林业、科技等 13 个部委组成的多部门联防联控机制，确保信息共享和联合应对。这种机制在 H7N9 禽流感疫情防控中发挥了重要作用，实现了早发现、早报告、早诊断和早治疗。 通过综合防控措施，我国禽流感病毒阳性率显著下降。例如，H7N9 病毒在家禽中的阳性率从 2014 年的 26.9%下降至 2019 年的 12.7%，有效遏制了病毒传播。我国积极与世界卫生组织（WHO）及其他国际机构合作，及时通报疫情信息，共享病毒基因序列和诊断技术，为全球风险评估和防控提供了重要支持。我国的防控策略和措施为全球应对禽流感疫情提供了宝贵经验。例如，H7N9 疫情的应对被 WHO 评价为“迅速、有效且专业”，可作为未来类似事件的应急响应典范。 
分析评价	通过本节课的学习，学生不仅掌握了禽流感的科学知识，还增强了公共卫生意识和社会责任感。课程思政的融入让学生认识到个人在疫情防控中的重要作用，以及生态保护对人类健康的重要性。
评 价 者	王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师 

案例编号	20102109-038
案例标题	从新闻到责任：透视麻疹病毒的传播与防控，筑牢生命防线
结合章节	第二十二章 呼吸道感染病毒 第2节 麻疹病毒
案例来源	原编自创，中国知网，人民日报
内容简介	本案例结合专业知识，通过真实的麻疹病例或新闻报道，引出麻疹病毒的传播与防控问题，激发学生的学习兴趣。组织学生讨论麻疹的传播途径、预防措施及其对社会的影响，引导学生从科学和社会责任的角度思考问题。通过我国在麻疹防控中的成功经验，增强学生的民族自豪感和爱国情怀。
关键词	麻疹病毒；社会责任；爱国情怀
编写时间	2025-2-15
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	科学认知、社会责任、民族自信---守护健康，从我做起。
素材长度	1403 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第2节 麻疹病毒 【模块1】生物学性状 【模块2】致病性 【模块3】免疫性 【模块4】微生物学检查 【模块5】防治原则 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握麻疹病毒的基本特征；2.掌握麻疹的临床表现；3.熟悉麻疹的典型症状；4.了解麻疹的预防措施。 【能力目标】1.能够根据症状和检查结果对麻疹进行初步诊断，并与

案例正文	其他类似疾病进行鉴别；2.能够运用所学知识，向他人正确宣传麻疹的预防措施，提高公众的防控意识。															
	【德育目标】1.通过学习麻疹的传播和防控，引导学生认识到公共卫生的重要性，树立“健康第一”的理念；2.让学生理解个人在疫情防控中的责任，如按时接种疫苗、保持良好卫生习惯、避免传播疾病等，增强社会责任感；3.通过我国在麻疹防控中的成功经验，增强学生的民族自豪感。															
	第三部分 课程思政教学设计															
	<table><tr><th colspan="3">课堂教学</th></tr><tr><th rowspan="2">课堂专业知识点</th><th colspan="2">课程思政教学</th></tr><tr><th>思政案例</th><th>思政元素</th></tr><tr><td rowspan="2">麻疹病毒</td><td>①讲解麻疹疫情对公共卫生体系的挑战，引导学生理解个人在疫情防控中的责任，强调公共卫生政策的重要性。</td><td>提高学生的公共卫生意识，增强社会责任感。</td></tr><tr><td>②介绍我国在麻疹防治方面取得的成就，讨论麻疹疫情反复的原因，如疫苗接种率下降、病毒变异等，以及我国在全球麻疹防控中的贡献，让学生感受到国家在公共卫生领域的强大实力。</td><td>培养学生的爱国主义精神，增强民族自豪感。</td></tr></table>			课堂教学			课堂专业知识点	课程思政教学		思政案例	思政元素	麻疹病毒	①讲解麻疹疫情对公共卫生体系的挑战，引导学生理解个人在疫情防控中的责任，强调公共卫生政策的重要性。	提高学生的公共卫生意识，增强社会责任感。	②介绍我国在麻疹防治方面取得的成就，讨论麻疹疫情反复的原因，如疫苗接种率下降、病毒变异等，以及我国在全球麻疹防控中的贡献，让学生感受到国家在公共卫生领域的强大实力。	培养学生的爱国主义精神，增强民族自豪感。
	课堂教学															
	课堂专业知识点	课程思政教学														
		思政案例	思政元素													
	麻疹病毒	①讲解麻疹疫情对公共卫生体系的挑战，引导学生理解个人在疫情防控中的责任，强调公共卫生政策的重要性。	提高学生的公共卫生意识，增强社会责任感。													
		②介绍我国在麻疹防治方面取得的成就，讨论麻疹疫情反复的原因，如疫苗接种率下降、病毒变异等，以及我国在全球麻疹防控中的贡献，让学生感受到国家在公共卫生领域的强大实力。	培养学生的爱国主义精神，增强民族自豪感。													
	第四部分 课程思政案例描述															
【思政要点】																
1.通过讲解麻疹疫情对公共卫生体系的挑战，引导学生理解个人在疫情防控中的责任。通过分析我国实施的麻疹疫苗接种策略，强调公共卫生政策的重要性。																
麻疹疫情对公共卫生体系的挑战主要体现在疫苗接种覆盖率不足、监测系统的脆弱性以及公众对疫苗信任度的下降。近年来，全																

案例正文	球麻疹病例激增，2023 年报告的感染人数达 1030 万人。这一现象凸显了疫苗接种覆盖率不足的问题，尤其是在非洲地区，麻疹病例占据了全球大规模疫情的一半。此外，新冠疫情的冲击导致疫苗接种中断，进一步加剧了麻疹疫情的传播。 在疫情防控中，个人责任至关重要。首先，按时接种疫苗是预防麻疹的关键措施。全球约有 2200 万儿童未接种麻疹疫苗，这不仅威胁自身健康，也增加了社区传播的风险。其次，公众应提高对疫苗的信任度，避免因“疫苗犹豫”而拒绝接种。此外，个人在疫情期间应保持良好的卫生习惯，如勤洗手、戴口罩、减少聚集，以降低感染风险。 公共卫生体系的完善需要每个人的参与。通过提高疫苗接种率、加强监测和健康教育，我们能够有效应对麻疹疫情，保护自己和他人的健康。  2. 通过我国在麻疹防控中的成功经验，增强学生的民族自豪感和爱国情怀。 自 1978 年实施国家免疫规划以来，我国通过不断优化麻疹疫苗接种策略，显著降低了麻疹的发病率。目前，我国含麻疹成分的疫苗接种率长期保持在 95%以上，部分地区甚至达到 99%，有效遏制了麻疹的传播。 在监测系统方面，我国建立了覆盖全国的麻疹监测网络，结合流行病学和实验室监测，确保疫情的及时发现和处理。2004 年起，我国实施传染病网络直报制度，进一步提升了疫情监测的效率和准
------	---

	确性。 此外，我国通过强化免疫活动和补充免疫策略，针对易感人群开展大规模疫苗接种，有效填补了免疫空白。2010 年以来，我国麻疹发病率降至历史最低水平，2020 年发病率降至 0.06/10 万，低于世界卫生组织设定的消除麻疹目标。 尽管如此，我国仍面临一些挑战，如部分地区疫苗接种率有待进一步提高，以及输入性病例的风险。未来，我国需继续加强疫苗接种计划，完善监测和应对机制，同时通过健康教育提升公众的防控意识，以巩固麻疹防控成果。 
分析评价	通过本节课的学习，学生不仅掌握了麻疹病毒的专业知识，还通过课程思政的设计，增强了科学精神、公共卫生意识和社会责任感。这种教学模式实现了知识传授与价值引领的有机结合，有助于培养学生成为具有社会责任感和人文关怀的医学人才。
评 价 者	王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师 王璐

案例编号	20102109-039
案例标题	科学战“疫”、求真担当：SARS 防控中的钟南山精神与爱国教育
结合章节	第二十二章 呼吸道感染病毒 第 3 节 SARS 冠状病毒
案例来源	原编自创、人民日报
内容简介	本案例结合专业知识，以 SARS 为切入点，介绍 SARS 病毒的发现过程和防控措施，强调科学精神在应对突发公共卫生事件中的重要性。钟南山院士在 SARS 疫情期间坚持科学求真，提出正确的防控方案，为疫情的控制做出了巨大贡献。将专业知识与爱国主义教育相结合，鼓励学生自觉地将个人理想追求与国家和民族事业发展相结合，勇敢地走在新时代的发展前列，成为新时代爱国主义的奋斗者和追梦人。
关 键 词	SARS 病毒；公卫事件；科学精神；求真务实
编写时间	2025-2-15
编 著 者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	弘扬科学精神，厚植家国情怀，践行时代担当。
素材长度	1576 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 3 节 SARS 冠状病毒 【模块 1】生物学性状 【模块 2】致病性 【模块 3】免疫性 【模块 4】微生物学检查 【模块 5】防治原则 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握 SARS 冠状病毒的形态结构；2.理解 SARS 冠

案例正文

病毒的致病机制；3.熟悉 SARS 冠状病毒的传播途径；4.理解 SARS 冠状病毒的公共卫生意义。

【能力目标】1.通过分析 SARS 冠状病毒的结构与功能，培养学生从微观到宏观的科学思维能力；2.通过案例分析，训练学生运用所学知识解决实际问题的能力；3.以小组讨论的形式，探讨 SARS 疫情对社会的影响及防控策略，培养学生的团队协作和沟通能力。

【德育目标】1.激发学生爱国主义精神；2.弘扬科学精神，引导学生树立求真务实、勇于探索的科学追梦精神；3.引导学生理解公共卫生事件中个人与集体的责任，培养学生的社会责任感。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
SARS冠状病毒	①讲述中国在SARS疫情防控中的举措，如封城、隔离、医疗资源调配等。全国上下一条心，共筑防疫战线。	引导学生理解政府在公共卫生事件中的责任和担当，爱国精神。
	②强调SARS病毒的发现过程和防控措施，介绍钟南山院士在SARS疫情期间坚持科学求真，提出正确的防控方案，为疫情的控制做出了巨大贡献。	引导学生理解科学精神的内涵，包括求真务实和严谨细致。成为新时代爱国主义的奋斗者和追梦人。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

通过讲解2020年春节突如其来的新冠疫情，中国人民团结一心，取得抗疫胜利的故事；以及共和国勋章获得者钟南山院士事迹，鼓励学生自觉地将个人理想追求与国家和民族事业发展相结合，勇敢地走在新时代的发展前列，成为新时代爱国主义的奋斗者和追梦人。

案例正文	2019年12月以来,湖北省武汉市持续开展流感及相关疾病监测,发现多起病毒性肺炎病例,均诊断为病毒性肺炎/肺部感染。 2020年1月20日,习近平对新型冠状病毒感染的肺炎疫情作出重要指示,强调要把人民群众生命安全和身体健康放在第一位,坚决遏制疫情蔓延势头。2020年1月25日,国家卫生健康委派出重症医学专家加强对患者救治的临床指导,组建6支共1230人的医疗救治队驰援武汉,同时召集6支后备梯队随时待命。上海、广东、军队3支医疗队已到达武汉投入工作。面对疫情,习近平总书记说,“对我们来说,这是一次危机,也是一次大考”。 面对疫情,既是对国家治理体系和治理能力的一场大考,也是完善和提升国家治理水平的一个契机,更是对全民的一次家国情怀洗礼。面对疫情,中国道路、中国理论、中国制度、中国文化优势凸显,经得起风雨,经得起考验。 呼吸着春天的气息,网上热传习近平总书记这句金句,“中华民族历史上经历过很多磨难,但从来没有被压垮过,而是愈挫愈勇,不断在磨难中成长、从磨难中奋起”。 在被疫情肆虐过的华夏大地上,14亿中华儿女顽强地播种着春天。汲取战“疫”所爆发出来的精神力量,中国人民一定能够打赢疫情防控的人民战争、总体战、阻击战,一定能够完成决胜全面建成小康社会、决战脱贫攻坚目标的宏伟任务,一定能够实现中华民族伟大复兴的中国梦,向着构建人类命运共同体的理想境界奋进,迎来人类发展更加美好的明天!  钟南山出生于医学世家。1960年毕业于北京医学院(今北京大学
-------------	--

	医学部)；2007 年获英国爱丁堡大学荣誉博士；2007 年 10 月任呼吸疾病国家重点实验室主任；2014 年获香港中文大学荣誉理学博士；2019 年被聘为中国医学科学院学部委员；2020 年 8 月 11 日，习近平签署主席令，授予钟南山“共和国勋章”。9 月 3 日，入选世卫组织新冠肺炎疫情应对评估专家组名单；11 月 3 日，钟南山被授予 2020 年度何梁何利基金“科学与技术成就奖”。12 月 15 日，获颁香港理工大学荣誉博士学位；12 月 19 日，获授澳门特区政府颁发的大莲花荣誉勋章。共和国勋章获得者钟南山院士站在医者的角度也强调：“生命至上，我们必须不惜一切代价，我们也可以做到不惜一切代价，勇敢向上，一个民族最重要有一股精神，这样便什么都压不垮。 
分析评价	通过 SARS 冠状病毒的教学案例，学生不仅能够掌握专业知识，还能深刻体会到科学精神、社会责任感和国际合作的重要性。这种课程思政的设计，有助于将专业知识与思政教育有机结合，实现立德树人的教育目标。
评价者	王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师 王璐

案例编号	20102109-040
案例标题	脊梁之战：脊髓灰质炎病毒的征服与中国公共卫生的成功之路
结合章节	第二十三章 胃肠道病毒 第 1 节 肠道病毒（脊髓灰质炎病毒）
案例来源	学习强国、原创、互联网搜索
内容简介	本案例结合专业知识，以脊髓灰质炎病毒的致病机制和防控策略为切入点，在讲解病毒学知识时，引入我国在脊髓灰质炎（小儿麻痹症）防控中的成功经验。通过分析病毒的传播途径、疫苗研发历程以及公共卫生体系的作用，引导学生理解科学防控的重要性，培养学生爱岗敬业、社会责任感和科学精神。
关 键 词	脊髓灰质炎；疫苗；公共卫生；社会责任
编写时间	2025-2-25
编 著 者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	科学精神引领公共卫生实践，社会责任共筑群体免疫屏障。
素材长度	1247 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 1 节 肠道病毒（脊髓灰质炎病毒） 【模块 1】生物学性状 【模块 2】致病性 【模块 3】免疫性 【模块 4】微生物学检查 【模块 5】防治原则 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握脊髓灰质炎病毒的基本特征和传播途径；2.理解我国在脊髓灰质炎防控中的主要措施和成效；3.熟悉脊髓灰质炎疫苗的研发历程及其意义。

案例正文

【能力目标】1.运用所学知识分析脊髓灰质炎传播的风险点，并提出防控建议；2.培养学生自主学习能力，鼓励其关注公共卫生领域的最新动态。

【情感目标】1.培养学生的科学精神和社会责任感；2.引导学生树立正确的职业道德观和公共卫生意识。

第三部分 课程思政教学设计

通过案例分析、视频展示和小组讨论，将专业知识与思政教育有机结合。

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
脊髓灰质炎病毒	①讲解中国糖丸之父“顾方舟”研制脊髓灰质炎疫苗。为医学事业和人类健康做出的伟大贡献。	培养学生的爱国主义精神，增强民族自豪感，以及坚定为医学事业奋斗终身的决心。
	②播放科普短视频《脊髓灰质炎：从肆虐到终结》，生动展示脊髓灰质炎病毒的传播机制、疫苗研发历程	提高学生的公共卫生意识，增强社会责任感。

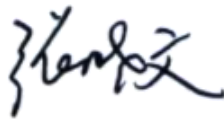
第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

引入我国在脊髓灰质炎防控中的成功案例，引导学生理解科学防控的重要性。播放科普短视频《脊髓灰质炎：从肆虐到终结》，生动展示脊髓灰质炎病毒的传播机制、疫苗研发历程以及我国公共卫生体系在防控中的重要作用，帮助学生理解科学精神和公共卫生责任，培养学生的社会责任感。

1955 年，我国首次报告脊髓灰质炎疫情，随后疫情在全国多地暴发。为了有效控制疫情，我国科学家顾方舟等人于 1960 年成功研制出脊髓灰质炎减毒活疫苗（糖丸疫苗）。这种疫苗不仅成本低、易于保存，还适合大规模接种。

案例正文	从 1960 年代开始，我国在全国范围内推广脊髓灰质炎疫苗接种。通过“强化免疫日”活动，每年在特定时间对儿童进行集中接种，确保疫苗接种的高覆盖率。到 1990 年代，我国脊髓灰质炎发病率大幅下降。 1993 年起，我国每年开展两次全国性的强化免疫活动，对所有儿童进行脊髓灰质炎疫苗接种，确保免疫屏障的建立。 我国建立了完善的疾病监测系统，通过急性弛缓性麻痹（AFP）监测系统，对疑似病例进行及时检测和报告。这一系统不仅提高了疫情的早期发现能力，还为防控措施的调整提供了科学依据。 《脊髓灰质炎：从肆虐到终结》是一部生动形象的科普短视频，通过动画和拟人化的手法，讲述了脊髓灰质炎病毒的传播机制、危害以及我国在防控中的科学决策和高效执行。以下是视频的主要内容：视频以病毒的视角讲述了脊髓灰质炎如何通过粪-口途径传播，并在人体内引发疾病，导致儿童肢体瘫痪甚至死亡。详细介绍了我国科学家顾方舟等人研发糖丸疫苗的过程，以及疫苗在全国范围内的推广和应用。展示了我国通过大规模免疫接种、强化免疫活动和完善的监测系统，成功消灭脊髓灰质炎的历程。公共卫生体系的作用：强调了我国公共卫生体系在疫情防控中的重要作用，以及多部门协作和社会动员的力量。
-------------	---

	
分析评价	课堂结合以上案例，将专业知识与思政教育有机结合，不仅能帮助学生掌握脊髓灰质炎病毒的相关知识，还能培养学生的科学精神、社会责任感和公共卫生意识。
评价者	张晓文，商洛学院健康管理学院教授 

案例编号	20102109 -041
案例标题	从“上海毛蚶事件”看甲肝病毒的粪口传播与科学防控
结合章节	第二十四章 肝炎病毒 第1节 甲型肝炎病毒
案例来源	原创、《中国热带医学杂志》
内容简介	本案例结合专业知识,以甲型肝炎病毒的传播机制和防控策略为切入点,在讲解病毒学知识时,引入“上海毛蚶事件”。通过分析病毒的传播途径、防控措施以及公共卫生体系的作用,引导学生理解科学防控的重要性,培养学生社会责任感和公共卫生意识。
关键词	甲型肝炎;病毒传播;科学防控;公共卫生意识
编写时间	2023-3-4
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	科学为盾,责任为矛,共筑抵御传染病的公共卫生长城。
素材长度	1276 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第1节 甲型肝炎病毒 【模块1】生物学性状 【模块2】致病性与免疫性 【模块3】微生物学检查 【模块4】防治原则 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握甲型肝炎病毒的基本特征和传播途径;2.理解我国在甲型肝炎防控中的主要措施和成效;3.熟悉甲型肝炎疫苗的作用机制及接种策略。 【能力目标】1.能够运用所学知识分析甲型肝炎传播的风险点,并提出防控建议;2.培养学生自主学习能力,鼓励其关注公共卫生领域的

案例正文

最新动态。

【情感目标】1.培养学生的科学精神和社会责任感；2.引导学生树立正确的职业道德观和公共卫生意识。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
甲肝病毒	毛蚶是一种常见的贝类，其外壳呈长卵圆形，壳质坚厚，两壳大小不等，左壳稍大于右壳。1988年上海曾爆发大规模甲型肝炎疫情，主要原因是食用了被甲肝病毒污染的毛蚶。疫情在短时间内迅速蔓延，感染人数超过30万，占当时上海总人口的5%以上。	通过这一真实案例，引导学生思考公共卫生事件中个人与社会的责任。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

讲述我国 20 世纪 80 年代末至 90 年代初“上海毛蚶事件”，因食用受污染的毛蚶引发的甲型肝炎大规模暴发。这一事件是我国公共卫生史上一次重大教训，也是我国公共卫生体系建设的重要转折点。

1988 年，上海爆发了一场严重的甲型肝炎疫情。这场疫情的源头被追溯到一种名为“毛蚶”的贝类海鲜。毛蚶生长在长江入海口附近的水域，由于当时上海的污水处理能力有限，大量未经处理的生活污水直接排入长江，使得毛蚶生长的水域受到严重污染。毛蚶作为滤食性贝类，能够吸收水中的病毒和细菌，从而成为甲型肝炎病毒的携带者。

疫情在短时间内迅速蔓延，感染人数超过 30 万，占当时上海总人口的 5%以上。由于甲型肝炎的潜伏期较长，且初期症状不明显，疫情初期未能引起足够重视，导致病毒在人群中广泛传播。最终，这场疫情不仅给患者带来了巨大的痛苦，也对上海的医疗系统和社会经济造成了沉重打击。

“毛蚶事件”引发了全社会对公共卫生安全的高度关注。事件之后，上海市政府采取了一系列紧急措施，包括加强水源管理、禁止销售毛蚶等贝类海鲜、开展大规模的疫苗接种活动等。同时，我国公共卫生体系也进行了全面反思和改进：上海加快了污水处理厂的建设，逐步实现生活污水的集中处理和达标排放，从根本上改善了城市水环境。加强对食品生产、加工和销售环节的监管，特别是对贝类等高风险食品的严格管控，防止类似事件再次发生。

上海甲肝

1988年我国上海地区的甲肝流行病爆发事件，感染人数超过30万人，并波及了上海12个市区。本次甲型病毒性肝炎的暴发一方面是因为上海市民有生食毛蚶的传统习惯，而究其主要原因则是由于毛蚶产地的水域受到甲肝病毒严重污染。



卫生部门和广大市民请注意

毛蚶可能携带甲型肝炎病毒

本市已发现20多名因食毛蚶患甲肝病人

本报讯 前这两天，本市黄浦区传染病医院和黄浦区中心医院 杨 康 奎、刘小庆两位医师反映，据不完全统计，至昨天下午3时许，两家医院已发现20余名因食毛蚶而患甲型肝炎的病人。

据了解，这20多名已被初步诊断为甲型肝炎的患者，是在去年12月上旬和中旬食用毛蚶的，都曾腹泻，年龄大都在20至40岁之间。

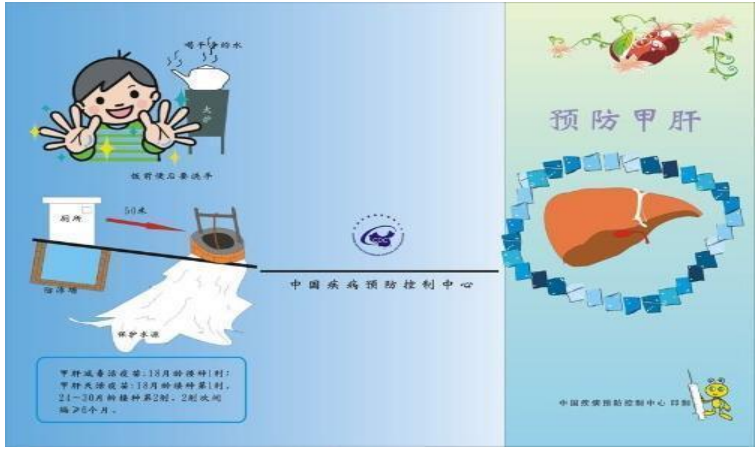
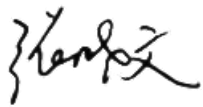
上海市卫生局防疫处的朱同志告

诉记者，虽然目前还不能最后断定这批受污染的毛蚶中是否含有甲型肝炎的病毒，但是，这两家医院所反映的情况应当引起卫生部门和广大市民的关注，提高警惕，防患于未然。

甲型肝炎病毒平均潜伏期为30天左右，以发病前5天和到发病后一周内传染性最强。因此，曾经食用过毛蚶的市民，如果发现自己有厌食、恶心、发胀、尿赤等症状，应及时上医院诊治，确诊后应住院隔离治疗休息。另外，本市食品、饮食部门也要加强卫生管理。

(记者 费智千)

“毛蚶事件”不仅是公共卫生领域的警示，也是科学防控和公共

	卫生意识的重要教育案例。它提醒我们，公共卫生安全是全社会的共同责任，需要政府、企业和公众的共同努力。同时，科学防控是应对传染病的关键，只有依靠科学的方法和严谨的态度，才能有效控制疫情，保护人民的生命健康。 “上海毛蚶事件”是我国公共卫生事业发展的重要节点，它促使我国在公共卫生体系建设、食品安全监管和科学防控等方面取得了长足进步。这一事件也提醒我们，公共卫生安全永远在路上，必须时刻保持警惕，用科学和责任守护健康。 
分析评价	通过以上设计，将专业知识与思政教育有机结合，既提高了学生的专业素养，又培养了他们的社会责任感和公卫意识。
评价者	张晓文，商洛学院健康管理学院教授 

案例编号	20102109 -042
案例标题	从“锄草”行动看乙肝歧视的破除与人文关怀
结合章节	第二十四章 肝炎病毒 第2节 乙型肝炎病毒
案例来源	人民日报、原创、《中国病原生物学杂志》
内容简介	本案例结合专业知识，以日本血吸虫的治疗要点为切入点，从2010年一位网名为“锄草”的乙肝病毒携带者在全国多个城市开展“征人吃饭”活动。她举着写有“我是乙肝病毒携带者，现征人一起吃饭，我请客，您吃饭”的牌子，向路人宣传乙肝知识。活动曾在武汉、广州、兰州、南宁、昆明等多个城市举办，吸引了不同数量的市民参与共餐。这些活动不仅帮助公众正确认识乙肝，也推动了社会对乙肝患者的包容和理解。本案例结合社会热点问题，引导学生关注社会，培养人文关怀。
关键词	乙型肝炎病毒；认识乙肝；宣传乙肝；人文关怀
编写时间	2025-4-1
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	消除偏见、科学认知、共建包容社会。
素材长度	1286 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第2节 乙型肝炎病毒 【模块1】生物学性状 【模块2】致病性与免疫性 【模块3】微生物学检查 【模块4】防治原则 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握乙型肝炎病毒的结构、传播途径及致病机制；2.理解乙肝疫苗的作用原理及免疫策略；3.熟悉我国乙肝防治的政策与

案例正文

进展。

【能力目标】1.能够运用所学知识分析乙肝病例，提出合理的预防和治疗方案；2.培养学生自主学习能力，鼓励其关注乙肝防治的最新研究进展。

【德育目标】1.培养学生的社会责任感，增强对公共卫生事业的关注；2.培养学生的人文关怀精神，消除对乙肝患者的歧视。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
乙肝病毒	①2010年，一位网名为“锄草”的乙肝病毒携带者在全国多个城市开展“征人吃饭”活动。她举着写有“我是乙肝病毒携带者，现征人一起吃饭，我请客，您吃饭”的牌子，向路人宣传乙肝知识。	培养学生的职业素养和科普宣传能动性。
	②播放科普视频《乙肝的真相》，通过生动的动画和简洁的语言，展示了乙肝病毒的传播途径、致病机制以及预防措施。	帮助学生理解乙肝防治的科学知识，增强人文关怀意识。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

1.结合“锄草”系列行动，乙肝携带者“征人吃饭”活动。向路人宣传乙肝知识。向公众科普乙肝的传播途径，消除公众对乙肝患者的恐惧和偏见，培养了学生的职业素养。

2010年，一位网名为“锄草”的乙肝病毒携带者在全国多个城市开展“征人吃饭”活动。她举着写有“我是乙肝病毒携带者，现

征人一起吃饭，我请客，您吃饭”的牌子，向路人宣传乙肝知识。活动曾在武汉、广州、兰州、南宁、昆明等多个城市举办，吸引了不同数量的市民参与共餐。

2011年起，“锄草2号”接力开展类似活动，继续在全国多个城市进行乙肝科普宣传。例如，在昆明和北京西单，她通过举牌的方式邀请市民共进晚餐，同时发放乙肝知识宣传资料。

2014年，知名“乙肝斗士”雷闯在广州街头开展类似活动，邀请路人共餐，成功请到4名路人。活动还邀请了当地人大代表和学者参与，以增强活动的影响力。

这些活动通过实际共餐的方式，向公众科普乙肝的传播途径，消除公众对乙肝患者的恐惧和偏见。在各地的活动中，多数市民表示愿意与乙肝患者共餐，显示出公众对乙肝知识的认知逐渐提高。



2. 播放科普视频《乙肝的真相》，通过生动的动画和简洁的语言，展示了乙肝病毒的传播途径、致病机制以及预防措施。视频中还特别强调，乙肝不会通过日常接触传播，呼吁公众消除对乙肝患

	者的歧视。通过视频展示，帮助学生理解乙肝防治的科学知识，增强人文关怀意识。 《乙肝的真相》是一部旨在消除公众对乙型肝炎误解的科普视频。通过生动的动画和通俗易懂的语言，视频详细介绍了乙肝病毒的结构、传播途径以及预防方法。它强调，乙肝主要通过血液、母婴传播和性接触传播，而日常接触如共餐、握手等不会导致感染。视频还展示了乙肝疫苗的重要性和接种策略，指出我国通过大规模免费接种疫苗，显著降低了乙肝的发病率。同时，视频呼吁社会消除对乙肝患者的歧视，倡导公众正确认识乙肝，给予患者更多理解和支持。这部视频不仅普及了科学知识，更传递了人文关怀，是消除乙肝歧视的重要科普工具。 
分析评价	本课程将专业知识与思政教育有机结合，不仅让学生掌握了乙肝防治的科学知识，还培养了学生的社会责任感和人文关怀精神。通过案例分析和小组讨论，学生能够更好地理解医学工作者在公共卫生领域的使命，增强对社会问题的关注和思考。
评价者	张晓文，商洛学院健康管理学院教授 

案例编号	20102109-043
案例标题	流行性乙型脑炎防治中的中国智慧与医者担当
结合章节	第二十五章 虫媒病毒及出血热病毒 第 1 节 流行性乙型脑炎病毒
案例来源	原编自创、网络搜索
内容简介	本案例结合专业知识，以流行性乙型脑炎病毒（JEV）的流行特征和防控措施为切入点，在讲解病毒学基础时，引入我国在乙脑防控中的成功经验。通过分析乙脑的传播途径、疫苗研发及公共卫生策略，引导学生理解医学工作者在传染病防控中的责任，培养学生的职业精神、科学精神和社会责任感。
关 键 词	流行性乙型脑炎病毒；科学精神；社会责任
编写时间	2025-4-2
编 著 者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	知行合一：践行医者科学精神与社会责任的传染病防控之路。
素材长度	1552 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 1 节 流行性乙型脑炎病毒 【模块 1】生物学性状 【模块 2】致病性与免疫性 【模块 3】微生物学检查 【模块 4】防治原则 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握流行性乙型脑炎病毒的结构、传播途径及致病机制；2.理解乙脑疫苗的作用原理及免疫策略；3.熟悉我国乙脑防控的公共卫生政策与成就。 【能力目标】1.能够运用所学知识分析乙脑病例，提出合理的防控方案；2.培养学生自主学习能力，鼓励其关注传染病防控的最新研究进

展。

【德育目标】1.培养学生的科学精神和职业责任感，增强对公共卫生事业的关注；2.引导学生树立正确的科学观和价值观。

第三部分 课程思政教学设计

通过案例分析、小组讨论和视频展示等方式，将专业知识与思政教育有机结合，引导学生从医学角度思考公共卫生问题，培养学生的科学精神和社会责任感。

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
乙脑病毒	①介绍“中国乙脑活疫苗之父”俞永新的事迹。讲述我国在乙脑防控中取得的显著成就。得益于科学的防控策略、高效的公共卫生体系和全社会的共同努力。大规模疫苗接种、蚊虫防控措施、疾病监测与预警以及健康教育等多方面的综合施策，不仅有效降低了乙脑的发病率，也为全球传染病防控提供了宝贵经验。	培养学生的职业精神、科学精神和社会责任感。
	②播放科普视频《乙脑防控的中国经验》，这是一部聚焦我国流行性乙型脑炎防控成就的科普视频。通过生动的动画和真实案例，视频详细介绍了乙脑的传播机制、危害以及我国在防控中积累的成功经验。	引导学生理解医学工作者在传染病防控中的责任。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

1.通过介绍我国在流行性乙型脑炎防控中的成功经验，如“中国乙脑活疫苗之父”俞永新、疫苗接种、蚊虫防控措施等，引导学生

案例正文

案例正文	思考医学工作者在传染病防控中的责任。 流行性乙型脑炎（乙脑）是一种由乙型脑炎病毒引起的急性传染病，主要通过蚊虫传播，尤其在夏秋季节高发，严重威胁儿童和青少年的健康。我国曾是乙脑高发国家之一，但在长期的防控实践中，积累了丰富的成功经验，显著降低了乙脑的发病率和死亡率。 疫苗接种是预防乙脑的关键措施。我国自 20 世纪 60 年代开始推广乙脑疫苗接种，并将其纳入国家免疫规划。通过大规模、系统化的疫苗接种，显著提高了人群的免疫覆盖率。我国采取了一系列综合防控措施，包括环境治理、化学防治和生物防治等。通过清理蚊虫孳生地，如积水、污水等，减少蚊虫的滋生环境；同时，使用杀虫剂对重点区域进行喷洒，有效降低蚊虫密度。此外，推广使用蚊帐、驱蚊剂等个人防护用品，进一步减少了蚊虫叮咬的机会。 我国建立了完善的传染病监测系统，对乙脑疫情进行实时监测和预警。各级疾控机构通过监测病例、蚊虫密度和病毒活动情况，及时掌握疫情动态。通过广泛的健康教育活动，提高公众对乙脑的认识和防范意识。  2. 播放科普视频《乙脑防控的中国经验》，该视频通过生动的动画和真实案例，展示了乙脑的传播途径、致病机制以及我国在防控乙脑中的科学决策和高效执行。视频中还特别强调了疫苗接种的重要性以及公共卫生政策的作用，帮助学生理解科学防控的力量。 《乙脑防控的中国经验》是一部聚焦我国流行性乙型脑炎（乙脑）防控成就的科普视频。通过生动的动画和真实案例，视频详细介绍了乙脑的传播机制、危害以及我国在防控中积累的成功经验。
-------------	--

	视频首先指出，乙脑是一种由蚊虫传播的病毒性传染病，尤其在夏秋季节高发，严重威胁儿童和青少年健康。为有效防控乙脑，我国采取了多管齐下的策略。首先，大规模疫苗接种是关键。我国将乙脑疫苗纳入国家免疫规划，通过系统化的接种程序，大幅提高了人群免疫力，显著降低了发病率。其次，蚊虫防控措施也至关重要。通过清理孳生地、喷洒杀虫剂和推广个人防护用品，有效切断了传播途径。此外，完善的疾病监测系统和公众健康教育也为防控提供了有力支持。 乙脑高清视频宣传知识  视频通过真实的防控案例，展示了我国在乙脑防控中的科学决策和高效执行，彰显了公共卫生体系的强大能力。它不仅普及了科学知识，还传递了我国在传染病防控中的成功经验，是一部兼具科学性、教育性和启发性的科普作品。
分析评价	本课程将专业知识与思政教育有机结合，不仅让学生掌握了乙脑防控的科学知识，还培养了学生的科学精神和职业责任感。通过案例分析和小组讨论，学生能够更好地理解医学工作者在公共卫生领域的使命，增强对社会问题的关注和思考。
评价者	张晓文，商洛学院健康管理学院教授 

案例编号	20102109-044
案例标题	从“同源双病”看水痘与带状疱疹病毒防治与医者担当
结合章节	第二十六章 疱疹病毒 第2节 水痘-带状疱疹病毒
案例来源	原编自创、西安交通大学官网
内容简介	本案例结合专业知识，以水痘-带状疱疹病毒（VZV）的感染机制和防治措施为切入点，在讲解病毒学基础时，引入临床防治中的实际案例。通过分析水痘和带状疱疹的不同临床表现、传播途径以及疫苗接种的重要性，引导学生理解医学工作者在疾病预防和患者关怀中的责任，培养学生的职业精神、科学精神和人文关怀。
关键词	水痘-带状疱疹病毒；疾病预防；人文关怀
编写时间	2025-4-19
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	融合科学认知与人文温度：VZV防治中的职业精神塑造。
素材长度	1478 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第2节 水痘-带状疱疹病毒 【模块1】生物学性状 【模块2】致病性与免疫性 【模块3】微生物学检查 【模块4】防治原则 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握水痘-带状疱疹病毒的结构、感染机制及临床表现；2.理解水痘和带状疱疹的不同发病机制及传播途径；3.熟悉水痘疫苗的作用原理及防治策略。 【能力目标】1.能够运用所学知识分析水痘和带状疱疹病例，提出

案例正文	合理的预防和治疗方案；2.培养学生自主学习能力，鼓励其关注病毒学研究的最新进展。														
	【德育目标】1.培养学生的科学精神和职业责任感，增强对公共卫生事业的关注；2.引导学生树立人文关怀意识，关注患者的心理健康和社会需求。														
	第三部分 课程思政教学设计														
	通过案例分析、小组讨论和视频展示等方式，将专业知识与思政教育有机结合，引导学生从医学角度思考公共卫生问题，培养学生的科学精神和人文关怀														
	<table><tr><th colspan="3">课堂教学</th></tr><tr><th rowspan="2">课堂专业知识点</th><th colspan="2">课程思政教学</th></tr><tr><th>思政案例</th><th>思政元素</th></tr><tr><td rowspan="2">水痘-带状疱疹病毒</td><td>①.通过介绍患者张女士的病历简况，揭示带状疱疹的临床表现、传播途径及防治措施。</td><td>引导学生思考医学工作者在疾病预防和患者关怀中的责任。</td></tr><tr><td>②.播放科普视频《水痘与带状疱疹：病毒的双重面孔》，展示了水痘-带状疱疹病毒的感染机制、临床表现及防治策略。</td><td>帮助学生理解科学防治的力量。</td></tr></table>			课堂教学			课堂专业知识点	课程思政教学		思政案例	思政元素	水痘-带状疱疹病毒	①.通过介绍患者张女士的病历简况，揭示带状疱疹的临床表现、传播途径及防治措施。	引导学生思考医学工作者在疾病预防和患者关怀中的责任。	②.播放科普视频《水痘与带状疱疹：病毒的双重面孔》，展示了水痘-带状疱疹病毒的感染机制、临床表现及防治策略。
课堂教学															
课堂专业知识点	课程思政教学														
	思政案例	思政元素													
水痘-带状疱疹病毒	①.通过介绍患者张女士的病历简况，揭示带状疱疹的临床表现、传播途径及防治措施。	引导学生思考医学工作者在疾病预防和患者关怀中的责任。													
	②.播放科普视频《水痘与带状疱疹：病毒的双重面孔》，展示了水痘-带状疱疹病毒的感染机制、临床表现及防治策略。	帮助学生理解科学防治的力量。													
第四部分 课程思政案例描述															
【思政要点】															
1.通过介绍水痘和带状疱疹的临床表现、传播途径及防治措施，引导学生思考医学工作者在疾病预防和患者关怀中的责任。															
患者张女士，女，55岁，退休工人。右侧胸部疼痛伴皮疹5天。															
5天前，张女士右侧胸部出现针刺样疼痛，逐渐加重，随后出现红色丘疹，部分丘疹演变为水疱。疼痛剧烈，夜间加重，影响睡眠。															

案例正文	有高血压病史，长期服用降压药，血压控制良好。家族史无特殊。 近期无外出旅行史，无特殊接触史。 右侧胸部沿肋间神经分布可见红斑、水疱，呈带状排列，未越过中线。水疱壁紧张，疱液清亮，部分水疱已破溃。结合实验室检查。 初步诊断：带状疱疹。 诊断依据：典型的临床表现：沿神经分布的带状疱疹，伴有剧烈疼痛。实验室检查支持带状疱疹诊断。抗病毒治疗：阿昔洛韦片，每次 800mg，每日 5 次，连续 7 天。护理建议：注意休息，避免劳累；保持皮肤清洁干燥，避免继发感染。经过及时治疗，张女士的疼痛逐渐减轻，皮疹结痂脱落。但部分患者可能遗留神经痛，需继续服用止痛药物缓解症状。张女士在治疗后 1 个月，神经痛明显缓解，恢复正常生活  2. 播放科普视频《水痘与带状疱疹：病毒的双重面孔》，通过生动的动画和真实案例，展示了水痘-带状疱疹病毒的感染机制、临床表现及防治策略。视频中特别强调了疫苗接种的重要性以及对患者的关怀，帮助学生理解科学防治的力量。 《水痘与带状疱疹：病毒的双重面孔》是一部生动的科普视频，旨在帮助观众全面了解水痘-带状疱疹病毒（VZV）的特性及其引发的两种常见疾病：水痘和带状疱疹。 视频通过动画和真实案例，清晰展示了这种病毒的“双重面孔”。水痘主要影响儿童，表现为发热和全身性皮疹，皮疹呈向心
------	---

	性分布，丘疹、水疱和结痂同时存在。而带状疱疹则多见于免疫力低下的成年人，尤其是老年人，表现为沿神经分布的带状疱疹，常伴有剧烈神经痛。 视频还强调了水痘疫苗的重要性，指出疫苗接种是预防水痘的关键措施。对于带状疱疹，早期抗病毒治疗可以有效缓解症状并减少并发症。此外，视频通过真实病例，展示了患者在治疗过程中的心理和生理挑战，呼吁社会关注患者的身心健康。 《水痘与带状疱疹：病毒的双重面孔》兼具科学性和人文关怀，不仅普及了医学知识，还增强了观众对这两种疾病的认识和预防意识。 
分析评价	本课程将专业知识与思政教育有机结合，不仅让学生掌握了水痘-带状疱疹病毒的防治知识，还培养了学生的科学精神和人文关怀意识。通过案例分析和小组讨论，学生能够更好地理解医学工作者在公共卫生领域的使命，增强对社会问题的关注和思考。
评价者	张晓文，商洛学院健康管理学院教授 

案例编号	20102109-045
案例标题	爱的红丝带&大学生 HIV 感染激增警示与防护教育
结合章节	第二十七章 反转录病毒 第 1 节 人类免疫缺陷病毒
案例来源	原创、《中国病原生物学杂志》、人民日报
内容简介	本案例结合专业知识，以人类免疫缺陷病毒的防治原则为切入点。近年来，我国大学生感染人类免疫缺陷病毒的人数不断增多，年均增长率达 35%，且数量呈逐年上升的趋势。本案例旨在鼓励学生增强自身防护意识、做到自珍自爱，引导学生在以后的工作岗位中正确面对艾滋病患者，尊重关爱艾滋病患者。
关 键 词	人类免疫缺陷病毒；艾滋病；传染；懂爱防艾
编写时间	2025-4-20
编 著 者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	筑牢健康防线，践行人文关怀。
素材长度	2216 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第 1 节 人类免疫缺陷病毒 【模块 1】生物学性状 【模块 2】致病性与免疫性 【模块 3】微生物学检查 【模块 4】防治原则 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握人类免疫缺陷病毒的结构、感染机制及艾滋病的临床表现；2.理解艾滋病的传播途径及防治策略；3.熟悉我国在艾滋病防治中的政策与成就。 【能力目标】1.能够运用所学知识分析艾滋病病例，提出合理的预防和治疗方案；2.培养学生自主学习能力，鼓励其关注艾滋病防治

案例正文

的最新研究进展。

【情感目标】

1.培养学生的科学精神和职业责任感，增强对公共卫生事业的关注；2.引导学生树立人文关怀意识，消除对艾滋病患者的歧视，关注患者的心理健康和社会需求。

第三部分

课程思政教学设计

课堂教学			
序号	课堂专业知识点	课程思政教学	
		思政案例	思政元素
1	新课案例导入 我国艾滋病防治政策	“四免一关怀”“全国一盘棋”的 艾滋病防治政策。	激发学生：爱国爱党感党恩，跟党 走的情怀。
2	艾滋病的感染方式	观看公益片《永远在一起》。	培养学生的博爱仁爱之心，不歧视 艾滋病人。
3	艾滋病的防治	艾滋病在大学生中的流行趋势。	引导学生增强自我保护意识好人社 会责任感。

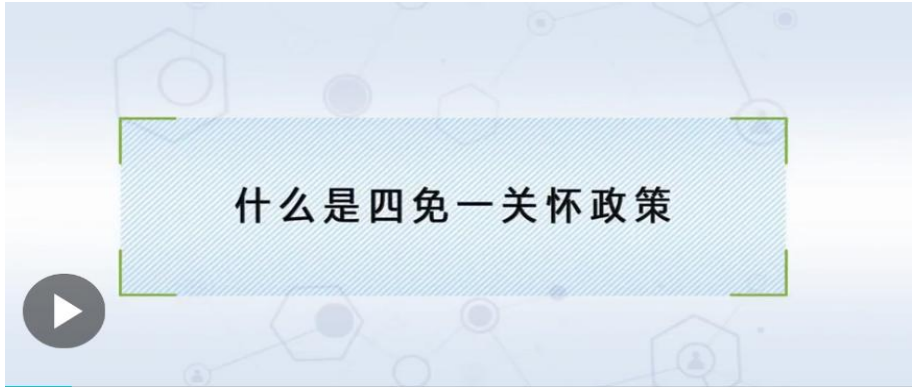
第四部分

课程思政案例描述

【思政要点】

1.通过向学生介绍我国“四免一关怀”“全国一盘棋”的艾滋病防治政策，使学生了解我国艾滋病防治政策的优越性，激发学生的爱党爱国的家国情怀情怀。

四免一关怀，是由国家制定的政策，主要针对艾滋病病人的一个关怀。“四免”即一免主要是对城镇和农村那些没有参加医保或者经济困难这种病人，进行一种免费的治疗。第二免就是所有的定点医院，可以对病人做免费的监测、免费的检测、免费的咨询。第三免是对得了艾滋病的妈妈，做一个全程的预防和治疗，避免母婴传播，避免生下来的孩子也感染艾滋病。第四免就是对艾滋病的孤儿，对他的上学进行完全的补贴。

案例正文	“一关怀”指的是国家对艾滋病病毒感染者和患者提供救治关怀，各级政府将经济困难的艾滋病患者及其家属，纳入政府补助范围，按有关社会救济政策的规定给予生活补助；扶助有生产能力的艾滋病病毒感染者和患者从事力所能及的生产活动，增加其收入。   2.通过讲解国母彭丽媛女士作为艾滋病大使对艾滋病儿童的关怀，及观看公益片《永远在一起》，培养学生的博爱仁爱之心。 彭丽媛十分热衷公益事业，尤其在防治艾滋病的各种公益活动中，近几年来常见到她的身影。2006 年年初，彭丽媛成为预防艾滋病宣传员后不久，即到安徽阜阳探访艾滋病贫困儿童救助协会的 200 多个孩子，还亲自把当时年幼的高俊抱在怀里喂饺子。2008 年 3 月，彭丽媛曾以全国政协委员的身份，呼吁加强对艾滋病致孤儿童社会心理关怀。2011 年 6 月，彭丽媛被世界卫生组织任命为该组织的“结核病和艾滋病防治亲善大使”，更加专注公益活动，这也是新中国成立以来首位党和国家领导人的夫人成为国际性公益活动的代言人。
-------------	--



2012 年 12 月 1 日，世界艾滋病日宣传活动在北京举行。活动正式发布了公益短片《永远在一起》，倡导社会各界共同关心和帮助受艾滋病影响的儿童，呼吁更多人关爱、不歧视艾滋病病毒感染者和病人，为抗击艾滋病作出贡献。世界卫生组织艾滋病防治亲善大使、卫生部预防艾滋病宣传员彭丽媛参加了活动。彭丽媛是当年的艾滋病反歧视公益短片《永远在一起》的主角之一，短片主题曲《爱你的人》也由她演唱。短片中的 11 岁感染者高俊，因父母感染艾滋病去世而成为孤儿。他一直称彭丽媛为“彭妈妈”。在短片中，她与受艾滋病影响的孩子们一起弹钢琴、唱歌、画画、踢足球，蹲下来为孩子绑鞋带，画面充满了温情和母爱。

这并非彭丽媛在防艾宣传中第一次出镜。2011 年她参与拍摄了公益广告《没有歧视，我们在一起》，并同样出席了艾滋病日主题宣传活动，分享志愿者的经历。

3.引导学生关注艾滋病的流行情况，让学生认识到大学生已成为感染艾滋病的高危人群，通过支部和社团组织的艾滋病防治宣讲活动，增强学生的自我保护意识好人社会责任感。

2011 年全省各地在多类高危人群和重点人群中开展了大量的主动监测、检测以及专题调查等工作，提高了艾滋病病毒抗体阳性者的发现率。根据艾滋病疫情网络专报系统定时统计，今年 1-9 月，全省对各类人群开展艾滋病病毒抗体检测 350 万人次，比去年同期增加 19%；检出艾滋病病毒抗体阳性者 1354 例，其中艾滋病病人 349 例，加上既往由感染者发展为病人的 386 例，共报告艾滋病病人 735

	例，报告艾滋病病毒感染者和病人死亡 232 例。截至 2011 年 9 月，全省历年累计报告艾滋病病毒抗体阳性者 6898 例，其中艾滋病病人 2482 例，艾滋病病毒感染者和病人累计死亡 1054 例。 据报道，上海部分高校安装了有“HIV 尿液检测包”的自动售卖机，隐藏在普通饮料售卖机里，可匿名购买并匿名查询检测结果。上海同济大学的艾滋病匿名检测包，禁用时 6 个小时即售罄。第二天投样箱的 37 份样本一份不少，回收的 37 份样本中，通过检测，阳性结果居然有 2 份，另有 3 份因故检测不合格。 大学生获得艾滋病知识途径比例图 <table border="1"><thead><tr><th>途径</th><th>比例</th></tr></thead><tbody><tr><td>网络</td><td>89.23%</td></tr><tr><td>学校教育</td><td>68.06%</td></tr><tr><td>校园相关宣教活动</td><td>62.33%</td></tr><tr><td>宣传材料</td><td>56.29%</td></tr><tr><td>书籍</td><td>50.31%</td></tr><tr><td>校园相关宣教活动</td><td>49.07%</td></tr><tr><td>同学朋友</td><td>39.23%</td></tr><tr><td>报刊杂志</td><td>34.99%</td></tr><tr><td>专家教师</td><td>29.64%</td></tr><tr><td>家庭教育</td><td>21.92%</td></tr></tbody></table> 长沙岳麓区报告发现有106名学生感染艾滋 发稿时间：2017-04-22 16:31:00 来源：三湘都市报 中国青年网 本报4月21日讯 今天上午，记者从长沙市岳麓区疾控中心举行的“高校疫情通报和骨干成员培训”会议上了解到，高校云集的岳麓区疫情严重，目前已发现报告为学生的感染者106人。 更可怕的是有些大学生竟然明知自己已经感染了艾滋病毒，却故意把病毒传染给他人，报复社会。此前，就已经发生多起类似事件。数年前，南京某大学有一名非洲留学生，被查出艾滋病，依规被遣送回国。在回国前，疾控中心要求他说出和他发生关系的所有女生资料时，他竟然这样告诉疾控中心工作人员：“我来中国两年了，我有没有女朋友，总要找女朋友解决一下性生活问题。反正我每个星期都要找一个，我也不记得他们联系方式”。 触目惊心的案例屡见不鲜——	途径	比例	网络	89.23%	学校教育	68.06%	校园相关宣教活动	62.33%	宣传材料	56.29%	书籍	50.31%	校园相关宣教活动	49.07%	同学朋友	39.23%	报刊杂志	34.99%	专家教师	29.64%	家庭教育	21.92%
途径	比例																						
网络	89.23%																						
学校教育	68.06%																						
校园相关宣教活动	62.33%																						
宣传材料	56.29%																						
书籍	50.31%																						
校园相关宣教活动	49.07%																						
同学朋友	39.23%																						
报刊杂志	34.99%																						
专家教师	29.64%																						
家庭教育	21.92%																						
分析评价	结合钟惠澜院士作为我国热带医学的奠基人的一系列事迹，以及王兆俊教授为黑热病防治做出了重大贡献。使学生明白一个颠覆不破的真理，只有中国共产党举国体制才能干大事，激发学生爱国热情和民族自豪感。																						
评价者	张晓文，商洛学院健康管理学院教授 																						

案例编号	20102109-046
案例标题	病原溯源·文化传承·职业启思
结合章节	第一章 线虫 第2节 蠕形住肠线虫（蛲虫）
案例来源	原编自创、人民日报、互联网搜索
内容简介	本案例结合专业知识，以线虫的病原学要点为切入点，通过“蛲虫”病名考证，展示文化自信；通过挖掘蛲虫生活史，让学生主动对自己的人生规划展开思考，提升了学生的人文素养；通过分析蛲虫病误诊案例，提升医学生的职业素养。
关键词	蛲虫病；谷道虫；文化自信；职业素养
编写时间	2025-4-26
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格
育人主题	鉴虫史以强文化自信，悟人生而明职业担当。
素材长度	1587 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第2节 蛲虫 【模块1】形态 【模块2】生活史 【模块3】致病 【模块4】实验诊断 【模块5】流行与防治 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握蛲虫的形态特征、生活史及感染机制；2.理解蛲虫感染的传播途径及临床表现；3.熟悉蛲虫感染的诊断方法与防治措施。 【能力目标】1.能够运用所学知识分析蛲虫感染病例，提出合理的

案例正文

预防和治疗方案；2.培养学生自主学习能力，鼓励其关注寄生虫病防治的最新研究进展。

【德育目标】1.培养学生的科学精神和职业责任感，增强对公共卫生事业的关注；2.引导学生树立公共卫生意识，关注儿童健康，消除社会偏见。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学			
序号	课堂专业知识点	课程思政教学	
		思政案例	思政元素
1	课堂导入	“蛲虫病”病名中医考证。	以传统文化为指引，展示民族文化自信。
2	生活史	分享蛲虫不屈不挠的顽强精神。	提高医学生的人文素养。
3	防治原则	分析蛲虫病误诊案例。	提升医学生的职业素养。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

1.通过“蛲虫病”病名考证，以传统文化为指引，展示民族文化自信。

据考证有关“蛲虫病”的记载最早见于《史记·扁鹊仓公列传》，记载如下：“临淄汜里女子薄吾病甚，众医皆以为寒热笃，当死，不治。臣意诊其脉，曰：蛲癥。蛲癥为病，腹大，上肤黄羸，循之戚戚然。臣意饮以芫华一撮，即出蛲可数升，病已，三十日如故。病蛲得之于寒湿，寒湿气宛笃不发，化为虫。”在汉代《说文解字》（公元 121 年）中把“蛲”字明确解释为“腹中短虫也”，由于古人受到当时条件的限制，把各种观察到的微小的寄生虫统称为蛲虫，将其所致的疾病统称为“蛲癥”，这似乎可以解释得通了。随着古代医学的发展和进步，对于蛲虫病的认识也进一步的细化，逐

案例正文

渐和现代医学相一致。北周姚僧垣在《集验方·治诸虫方》（公元583年）中提出：“蛲虫居胴肠，多则为痔，剧则为癰，因人疮处，以生诸痈疽、癰痿、癰疥”。隋代巢元方不仅对蛲虫的形态做了进一步描述，对其临床表现和致病特点也做了详细准确的记述。在《诸病源候论·九虫病诸侯》中对其形态描述为：“九曰蛲虫，至细微，形如菜虫”。在对“蛲虫病”病名考证的过程中，老师和学生均感受到了祖国传统医学的博大精深，历代医家对蛲虫病动态发展的认识过程也体现了传统医学守正创新的精神，值得我们每一位医学生传承和发展。



2. 通过挖掘蛲虫生活史中的思政元素，提高医学生的人文素养。

蛲虫为了繁衍后代而牺牲自己的生物现象，与我们的父母呕心沥血培养我们何其相似！而蛲虫产出的子代——虫卵，也真真没有辜负“父母”的意，在温度、湿度适宜的条件下，约经6个小时就发育至感染期虫卵，并能够想方设法通过肛门-手-口自体感染、间接接触感染、吸入感染和逆行感染等途径感染宿主。蛲虫虫卵迅速具备感染性的能力是不是可以影射我们医学生应当不负光阴、不负韶华，不断完善自己的各项能力，为做一名合格的医务工作者打下坚实的基础？蛲虫虫卵能够通过多种途径感染宿主，是不是可以影射我们学生在平时的学习、工作和生活中要善于创新、善于思变，走出一条具有自己特色的从医之路？



3. 通过分析蛲虫病误诊案例，提升医学生的职业素养。

某医院收集了 1994 年 11 月至 1996 年 10 月的病例，先后发现 6 例以反复尿频、尿急症状为主诉的蛲虫病患者，病程最长为 3 年，最短为一个月。患儿大部分来自农村，在当地卫生院就诊过，均多次接受不同程度的抗菌治疗，症状时愈时发。对于这些病例我们不禁会有这样的疑问：为什么简单的蛲虫病会被误诊？

在老师的引导下，学生们总结出如下几点：1. 思想上不重视，想不到寄生虫病；2. 询问病史的本领不到家，追问不到“外阴瘙痒且伴有夜间加剧”这一关键病史；3. 诊断思路局限，满足于既有诊断结果，没有自己的思考导致误诊。



分析评价

结合“蛲虫病”病名考证，展示文化自信，让学生主动对自己的人生规划展开思考，提升了学生的人文素养。达到教书育人的满意度。

评价者

王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师

王璐

案例编号	20102109-047
案例标题	盐承仁心：海群生药盐与丝虫病防治精神传承
结合章节	第一章 线虫 第5节 丝虫
案例来源	原创自编、人民网、《中国热带医学杂志》、互联网搜索
内容简介	本案例结合专业知识，以丝虫病的危害、治疗要点等为切入点，结合我国丝虫病防治先驱者和探路人仲崇祐教授的事迹，从“食用碘盐”得到启发，配制“海群生药盐”；引入《史宗俊:消除丝虫病造福子孙》的专访录像节目，弘扬一代代医学家无私奉献的血防精神，激励学生以前辈为榜样，立志做新时代健康的守护者。
关键词	丝虫病；海群生；榜样
编写时间	2025-4-27
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片等
育人主题	传承防治智慧与仁心，守护人民健康未来。
素材长度	1012 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第5节 丝虫 【模块1】形态 【模块2】生活史 【模块3】致病 【模块4】实验诊断 【模块5】流行与防治 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握丝虫的形态特征、生活史及感染机制；2.理解丝虫病的传播途径及临床表现；3.熟悉丝虫病的诊断方法与防治措施。 【能力目标】1.能够运用所学知识分析丝虫病病例，提出合理的预

防和治疗方案；2.培养学生自主学习能力，鼓励其关注寄生虫病防治的最新研究进展。

【情感目标】弘扬一代代医学家无私奉献的血防精神，激励学生以前辈为榜样，立志做新时代健康的守护者。

第三部分 课程思政教学设计

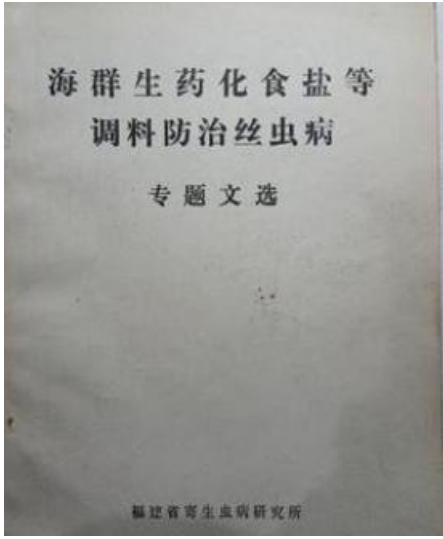
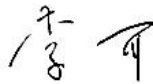
课堂教学			
序号	课堂知识要点	课堂思政教学	
		思政元素	思政案例
1	丝虫病的防治	弘扬一代代医学家无私奉献的血防精神，激励学生以前辈为榜样，立志做新时代健康的守护者。	仲崇祜教授是丝虫病防治先驱者和探路人
2			专访录像《史宗俊:消除丝虫病造福子孙》

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

通过仲崇祜教授、史宗俊教授的事迹，弘扬一代代医学家无私奉献的血防精神，激励学生以前辈为榜样，立志做新时代健康的守护者。

仲崇祜教授是丝虫病防治先驱者和探路人。山东省因流行严重成为我国丝虫病防治最先启动试点省,1955年成立丝虫病防治所,仲崇祜教授便带着全家投入到丝虫病防治工作。微丝蚴具有“夜现周期性”,夜间取血检查微丝蚴群众不配合。每天入村取血只能在夜里21点~次日2点,打灯夜行,挨家挨户敲门会打扰熟睡的村民,丝防队员被“尿罐子”砸是常事。因此他晚上取血,白天查虫,还要抽时间科普宣传和说服教育,维持普查顺利进行。确定口服“海群生”治疗微丝蚴血症的用量。他从“食用碘盐”得到启发,配制“海群生药盐”用于全民普治,微丝蚴率大大下降,取得了很好的防治效果。全国推广使用为我国丝虫病消除起到了决定性作用。1979年仲崇祜代表中国出席WHO召开的西太区与东南亚地区丝虫病研讨会,介绍中

案例正文	国丝虫病防治经验。由他倡导的“海群生药盐”防治丝虫病和以阳性蚊媒”为监测指征发现传染源方法,被 WHO 誉为“中国的成功经验”。 1964 年史宗俊深入浙江吴兴县农村开展防治丝虫病,使发病率下降约 95%,为浙江省丝虫病防治作出了突出贡献。如今丝虫病在教学中已取消多年,但永远不能忘记将青春和七十年全部精力献给丝虫病防治工作的老一辈寄生虫人。  
分析评价	课堂结合我国丝虫病防治先驱者和探路人仲崇祐教授的事迹,从“食用碘盐”得到启发,配制“海群生药盐”,引入《史宗俊:消除丝虫病造福子孙》的专访录像节目,弘扬一代代医学家无私奉献的血防精神,激励学生以前辈为榜样,立志做新时代健康的守护者。
评 价 者	李可, 西安交通大学医学部教授, 博士研究生导师 

案例编号	20102109-048
案例标题	百炼成钢，吹响号角：血吸虫病防治中的国家意志与医者仁心
结合章节	第二章 吸虫 第4节 血吸虫
案例来源	原创自编、人民网、《中国病原生物学杂志》
内容简介	本案例结合专业知识，以日本血吸虫的治疗要点为切入点，结合1956年毛主席发出“全党全民动员，一定消灭血吸虫病”的最高指示、战虫泰斗陈心陶的铿锵之言“我学寄生虫学就是为了祖国，学成后就得回国服务”、血防先驱毛守白抗血吸虫的事迹，表明国家对消灭血吸虫病的决心之大，弘扬一代代医学家“群策群力，科学防治，甘于奉献，誓送瘟神”的血防精神，激励学生以前辈为榜样，在消除危害人类疾病的战斗中再立新功。
关键词	血吸虫；血吸虫病防治；血防精神
编写时间	2023-4-26
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	传承“群策群力、科学防治、甘于奉献”的血防精神。
素材长度	1555字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第4节 血吸虫 【模块1】形态 【模块2】生活史 【模块3】致病 【模块4】实验诊断 【模块5】流行与防治 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握血吸虫的形态特征、生活史及感染机制；2.理解血吸虫病的传播途径及临床表现；3.熟悉血吸虫病的诊断方法与

案例正文

防治措施。

【能力目标】1.能够运用所学知识分析血吸虫病病例，提出合理的预防和治疗方案；2.培养学生自主学习能力，鼓励其关注寄生虫病防治的最新研究进展。

【德育目标】1.培养学生的科学精神和职业责任感，增强对公共卫生事业的关注。2.引导学生树立公共卫生意识，甘于奉献的血防精神。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学			
序号	课堂专业知识点	课程思政教学	
		思政元素	思政案例
1	血吸虫病的流行病学	表明党和国家保障人民健康的决心和信心，培养学生听党话跟党走的家国情怀	1. 毛主席发出“全党全民动员，一定消灭血吸虫病”的最高指示； 2. 毛主席《七律二首·送瘟神》。
2	血吸虫病的诊治要点	激励学生以前辈为榜样，在消除危害人类疾病的战斗中再立新功。	1. “血防先驱”陈心陶被称为战“虫”泰斗“； 2. 血防先驱”毛守白事迹。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

1.结合毛主席发出“全党全民动员，一定消灭血吸虫病”的最高指示；《七律二首·送瘟神》表明党和国家保障人民健康的决心和信心，培养学生听党话跟党走的家国情怀。

1956年2月17日，在最高国务会议上，毛泽东发出了“全党动员，全民动员，消灭血吸虫病”的战斗号召。新生的共和国，必须在卫生领域打赢一场没有硝烟的战争。在中央防治血吸虫病领导小组统一领导下，血吸虫病防治工作在南方12个血吸虫病流行的省

案例正文	市区全面展开。1957 年 4 月，国务院发出《关于消灭血吸虫病的指示》，卫生部设立血吸虫病防治局。到 1958 年，我国血吸虫病高发的态势终于得到了有效遏制。 百炼成钢 全民动员 “消灭血吸虫病” 的战斗号角吹响了  毛泽东主席在 1958 年 6 月 30 日《人民日报》上读到余江县消灭了血吸虫的消息后，“浮想联翩，夜不能寐”，写下《七律二首·送瘟神》： 《七律二首·送瘟神》 其一 绿水青山枉自多，华佗无奈小虫何！ 千村薜荔人遗矢，万户萧疏鬼唱歌。 坐地日行八万里，巡天遥看一千河。 牛郎欲问瘟神事，一样悲欢逐逝波。 其二 春风杨柳万千条，六亿神州尽舜尧。 红雨随心翻作浪，青山着意化为桥。 天连五岭银锄落，地动三河铁臂摇。 借问瘟君欲何往，纸船明烛照天烧。 2. 结合战“虫”泰斗陈心陶、血防先驱”毛守白事迹，激励学生以前辈为榜样，在消除危害人类疾病的战斗中再立新功。 “血防先驱”陈心陶被称为战“虫”泰斗, 1931 年获美国哈佛大学博士学位。新中国成立, 一心报效祖国的陈心陶毅然谢绝亲友挽
-------------	--

留和美国大学高薪聘请, 返回岭南大学(现中山大学)。他说“我 学 寄 生虫学就是为了祖国, 学成后就得回国服务”。建国初期, 广东“大肚病”流行, 陈心陶临危受命, 带队深入农村普查, 发现疫区有 11 个, 钉螺面积 20 万亩, 波及人口 566.9 万, 患者 6 万余人, 疫区感染率达 31.1%, 200 多个村庄成了“无人村”, 血吸虫病肆虐结果大出他的预料。经现场调查, 提出消灭血吸虫病关键在于消灭中间宿主钉螺, 他研究钉螺生态 3 年, 开创了“水、垦、种、灭、治、管”六字方针, 即水网地区结合农田基建改造钉螺孳生环境; 丘陵地区兴修水利, 填旧沟埋螺, 开新沟灌溉, 草烧水淹灭螺, 成为消灭血吸虫的科学“利器”。



“血防先驱”毛守白, 是中国血吸虫病防治领域的杰出先驱之一, 被誉为“中国血防之父”。他为中国血吸虫病防治事业做出了卓越贡献, 是中国公共卫生和寄生虫病防治领域的杰出代表。

1946 年他和同事前往无锡、苏州血吸虫病流行区调查, 曾是人口稠密的村庄竟然十室九空, 一幅幅凄惨景象比他原来想像的要严重得多。苏南之行使他的学术生涯从此与血吸虫病结下不解之缘。他为新中国做的最大贡献就是毛遂自荐, 请求卫生部举办“高级师资进修班”, 尽快为全国培养寄生虫学专门人才。1957 年创立大量高价“肝卵抗原”代替不易获取的“成虫抗原”, 提出粪检联合皮试在流行区推广应用, 为后期普查提供了有效方法。他采取多学科协作攻关, 研制出口服、高效、安全、短疗程的“吡喹酮”, 取代了沿用数

	十年静脉注射毒性大的“锑剂”，为我国实现血吸虫病传播阻断起到了决定性作用。他系统总结我国血吸虫病防治研究进展,主编近 80 万字的专著《血吸虫病学》。他多次应邀出席国际学术会议，宣传中国寄生虫病防治经验，推进国际联合防控。1984 年被第 37 届世界卫生大会授予“里昂·伯尔纳”基金奖，表彰他在血吸虫病防治研究方面的卓越贡献。
分析评价	结合 1956 年毛主席发出“全党全民动员,一定消灭血吸虫病”的最高指示、战虫泰斗陈心陶的铿锵之言“我学寄生虫学就是为了祖国，学成后就得回国服务”、血防先驱毛守白抗血吸虫的事迹，激励学生以前辈为榜样，在消除危害人类疾病的战斗中再立新功。
评 价 者	王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师 王璐

案例编号	20102109-049
案例标题	危险的“米猪肉”
结合章节	第三章 绦虫 第1节 链状带绦虫（猪带绦虫）
案例来源	原创自编、中国家庭医生报、网络搜索
内容简介	本案例结合专业知识，以猪带绦虫的病原学、防治要点为切入点，强调肉类检疫过程应遵循的原则，培养学生社会主义核心价值观中的敬业、诚信、公正和法治原则；在讲解吡喹酮治疗的副作用时，需向患者耐心讲解诊疗方案的利弊，消除认知误区，尊重患者的选择，引导学生正确处理医患、护患纠纷，提高学生的职业认同感。
关键词	猪带绦虫；米猪肉；寄生虫病防治；敬业诚信
编写时间	2025-5-8
编著者	周亚妮 副教授 商洛学院健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	从猪带绦虫诊疗中的专业与责任，培养未来医护工作者的职业认同。
素材长度	1431 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第1节 链状带绦虫（猪带绦虫） 【模块1】形态 【模块2】生活史 【模块3】致病 【模块4】实验诊断 【模块5】流行与防治 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握猪带绦虫的形态特征、生活史及感染机制；2.理解猪带绦虫病的传播途径及临床表现；3.熟悉猪带绦虫病的诊断方法与防治措施。

案例正文

【能力目标】1.能够运用所学知识分析猪带绦虫病病例，提出合理的预防和治疗方案；2.培养学生自主学习能力，鼓励其关注寄生虫病防治的最新研究进展。

【德育目标】1.培养学生社会主义核心价值观中的敬业、诚信、公正和法治原则；2.引导学生理性处理医患、护患纠纷，提高学生的职业认同感；3.帮助学生拓宽学习视野，激发学生的科研思维和创新潜能。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
猪带绦虫	①.以猪带绦虫成虫联合“米猪肉”或“豆肉”的照片引入主题，在“图片中这是什么？通过介绍猪带绦虫病在农村地区的流行现状，特别是因食用未煮熟的猪肉导致的感染问题。	引导学生思考医学工作者在寄生虫病防控中的责任。培养学生社会主义核心价值观中的敬业、诚信、公正和法治原则。
	②播放科普视频《猪带绦虫病的防治》，该视频通过生动的动画和真实案例，展示了猪带绦虫的形态、生活史、传播途径及防治措施。视频中特别强调了食品安全的重要性以及公共卫生干预的作用。	帮助学生理解科学防治的力量。引导学生正确处理医患、护患纠纷，提高学生的职业认同感。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

1.通过展示猪肉检疫图片，培养学生社会主义核心价值观中的敬业、诚信、公正和法治原则。

猪肉检疫是保障食品安全和公共卫生的重要环节。在检疫过程中，兽医会仔细检查猪的内脏、肌肉等部位，寻找寄生虫感染的迹

象。其中，米猪肉是检疫的重点对象。米猪肉是因猪感染了猪带绦虫的幼虫（囊尾蚴）而形成的病猪肉，其肌肉中可见白色、米粒状的囊尾蚴。食用米猪肉可能导致人类感染猪带绦虫病，引发肠道感染或囊尾蚴病，严重危害健康。

我国高度重视猪肉检疫，通过严格的屠宰检疫制度，确保市场上销售的猪肉安全可靠。消费者在购买猪肉时，应选择正规渠道，查看检疫合格标志，避免食用未经检疫的猪肉，以保障自身健康。



2. 讲解吡喹酮是治疗绦虫病的首选药物，但吡喹酮在治疗眼部或脑部囊虫病时，可能会导致一系列并发症等。引导学生以后进入临床工作后，需向患者耐心讲解诊疗方案的利弊，消除认知误区，尊重患者的选择，正确引导学生理性处理医患纠纷，提高学生对医生职业的认同感。



3. 在充分学习猪带绦虫专业知识内容的基础上，介绍当代防治过程中绦虫病疫苗研发的研究进展，激发科研思维和创新潜能，有助于培养具有科研创新能力和突破精神的高素质医学人才。

绦虫病是全球重要的寄生虫病之一，尤其在发展中国家广泛流

	行。近年来，绦虫病疫苗研发取得了显著进展。科学家们通过基因工程技术，筛选出多种绦虫抗原蛋白，如猪带绦虫的 TSOL18 和牛带绦虫的 rES33 等，作为疫苗候选成分。动物实验表明，这些疫苗能诱导宿主产生保护性免疫反应，显著降低感染率。此外，研究还发现，联合疫苗（如多价疫苗）在提高免疫保护效果方面具有更大潜力。尽管如此，绦虫病疫苗的研发仍面临诸多挑战，如疫苗的稳定性、免疫持久性以及大规模生产等问题。未来，随着基础研究的不断深入和技术突破，绦虫病疫苗有望为全球寄生虫病防控提供更有力的工具。 摘 要 猪带绦虫囊虫病是重要的人畜共患病之一，在拉美、非洲及亚洲多国有着广泛的分布。在中国西北、西南地区，该病的流行不仅对人体健康带来危害而且产生巨大的经济损失。虽然近年该病的流行呈现一定的下降趋势，但远未被控制。有效疫苗的研制和应用是预防该病流行的的重要手段之一，这对保护人民身体健康，减少经济损失具有重要意义。 本课题在已有的猪带绦虫囊尾蚴 DNA 疫苗 pcDNA3-cC1 的基础上，对该疫苗的中试工艺、效力试验和安全性的若干关键问题进行了较为系统的研究。具体包括： （1）制备工艺和质检标准的确立：采用流加补料和变温法为基础的 50L 发酵罐发酵方法；在传统的碱法抽提质粒的基础上建立了疫苗质粒中试规模的质粒制备工艺；制定了相应的质量检测标准。（2）疫苗有效性的中间试验：以囊虫卵攻击疫苗接种后的仔猪，结果显示接种 DNA 疫苗后仔猪的减虫率达到 80%以上。DNA 疫苗的免疫期试验结果显示免疫 4 个月后进行攻击的 3 批疫苗与免疫后 3 周攻击的对应批次的疫苗产生的保护率接近，表明接种该 DNA 疫苗的仔猪对抗囊虫卵攻击的保护力能维持 4 个月以上，且这种保护力无明显变化。另外，就联合免疫策略对保护水平
分析评价	课堂结合肉类检疫过程，培养学生社会主义核心价值观中的敬业、诚信、公正和法治原则；讲解吡喹酮治疗的副作用，引导学生理性处理护患纠纷，提高学生的职业认同感。
评 价 者	张晓文，商洛学院健康管理学院教授 

案例编号	20102109 -050
案例标题	从长征之痛到青蒿之光
结合章节	第七章 孢子虫 第1节 疟原虫
案例来源	原创自编、人民网、西安交通大学官网
内容简介	本案例结合专业知识，以疟原虫的流行与防治为切入点，引入疟疾症状与红军长征的故事，结合我国诺贝尔奖获得者屠呦呦团队研发青蒿素抗疟事迹，引领学生自觉坚持中国共产党的领导，维护党的领导地位；培养学生脚踏实地、尊重科学、追求真理的科学态度和责任担当，同时激发学生的家国情怀、民族自豪感。
关键词	疟原虫；屠呦呦；青蒿素；民族自豪感
编写时间	2025-5-1
编著者	周亚妮 副教授 健康管理学院
素材形式	文字、图片、表格等
育人主题	坚定党的领导，弘扬科学精神，担当强国使命。
素材长度	1360 字
案例正文	第一部分 专业理论知识模块 第1节 疟原虫 【模块1】形态 【模块2】生活史 【模块3】致病 【模块4】实验诊断 【模块5】流行与防治 第二部分 课程思政教学目标 【知识目标】1.掌握疟原虫的形态特征、生活史及感染机制；2.理解疟疾的传播途径及临床表现；3.熟悉疟疾的诊断方法与防治措施。 【能力目标】1.能够运用所学知识分析疟疾病例，提出合理的预防和治疗方案；2.培养学生自主学习能力，鼓励其关注疟疾防治的最新研

究进展。

【德育目标】1. 引领学生自觉感党恩，跟党走。坚持中国共产党的领导，维护党的领导地位，永怀一颗爱国的赤子之心；2. 激发学生的民族自豪感和勇攀医学高峰的精神。

第三部分 课程思政教学设计

课堂教学		
课堂专业知识点	课程思政教学	
	思政案例	思政元素
疟原虫	①疟疾症状与红军长征:新中国的伟大领袖毛泽东主席在长征途中三次感染疟疾,受尽折磨,仍然坚持前行。	让学生体会到中国共产党为中国革命的成功做出了巨大牺牲,引领学生自觉坚持中国共产党的领导,维护党的领导地位。激发爱国情怀。
	②我国科学家屠呦呦发现高效抗疟药物青蒿素: 获得 2015 年诺贝尔奖。对全球疟疾的治疗做出重大贡献。	让学生认识到中医药文化对人类的贡献,激发学生的民族自豪感。

第四部分 课程思政案例描述

【思政要点】

1.通过疟疾症状与红军长征的故事，引领学生自觉感党恩，跟党走。坚持中国共产党的领导，维护党的领导地位。

我国历史上著名的万里长征，红军战士不但面临敌军的围追堵截，而且经常面临疟疾的死亡威胁，许多红军战士因感染疟疾而牺牲。新中国的缔造者毛泽东主席在长征途中三次感染疟疾，受尽折磨。通过截选电影《长征》中毛主席感染疟疾的发病片段，并用视频编辑软件，合成 3 min 的小视频供上课时使用。视频中毛主席打颤发冷，面色苍白，然后卧床捂被子发汗，最后大汗淋漓，恢复正常的症状，体现了疟疾发作的典型表现。

案例正文



2. 结合我国科学家屠呦呦发现高效抗疟药物青蒿素的事迹，激发学生的民族自豪感和勇攀医学高峰的精神。

青蒿治疗疟疾始于东晋葛洪《肘后备急方》果然，经过 190 次失败后，终于在 191 次迎来成功的曙光。屠呦呦率领的整个团队不眠不休下，人人眼睛紧盯着这第 191 次实验的结果。最终抑制率达 100%。二、勇敢实验，创制新药有了重大发现后，必须通过试验及临床实验去验证。由于实验中多种化学溶媒对身体危害大，人人只能戴个纱布口罩，做不了什么防护措施，头晕眼胀鼻子出血是最常见不过的事情，屠呦呦自己甚至在实验中得了中毒性肝炎。

青蒿 2011 年 9 月，屠呦呦获得被誉为诺贝尔奖“风向标”的拉斯克奖——中国生物医学界迄今为止获得的世界级最高大奖。此时，作为第一位在中国独立完成研究的获奖者，81 岁的屠呦呦才第一次在国内公开亮相，但连此次去领奖，都是她只同丈夫李廷钊瞒着邻居和亲友们偷偷去的。2015 年，瑞典卡罗琳医学院宣布将诺贝尔生理学或医学奖授予屠呦呦以及另外两名科学家，以表彰他们在寄生虫疾病治疗研究方面取得的成就。在这举世瞩目的时刻，“屠呦呦”这个名字，让世界看到了中医药这一古老学科的蓬勃生命力。这一刻成为了中国医学界和传统中医药不朽的光辉注脚。2016 年 12 月 25 日，屠呦呦为支持母校教育事业的发展，鼓励医药卫生领域中青

	年教师不断进取、追求卓越，捐资设立“北京大学屠呦呦医药人才奖励基金”，向北京大学教育基金会捐资 100 万，并寄语道：“我衷心地希望母校出更多人才，获得更多奖项。中国科学界获诺奖不会只是我一个人。”  
分析评价	结合疟疾与红军长征的故事，以及我国诺贝尔奖获得者屠呦呦团队研发青蒿素抗疟事迹，引领学生自觉坚持中国共产党的领导，维护党的领导地位；培养学生脚踏实地、尊重科学、追求真理的科学态度和责任担当，激发学生的家国情怀、民族意识。达到教书育人并举。
评价者	王璐，延安大学医学院三级教授，硕士研究生导师 王璐