

《微生物学与免疫学》课程思政教学案例

开课学院： 药学与生命科学学院

制作人： 杨建远

课程名称	微生物学与免疫学	授课对象所属专业	生物制药
课程类型	专业课	开课年级	第三学期
课程性质	必修	课程总学时	48

一、课程简介（300 字左右）

微生物学与免疫学基础课程是药学相关专业的骨干课程之一，是药学和生物制药等各专业方向的专业必修课。微生物学与免疫学的理论和实践知识为通过微生物药物、生物制品产品的研发与应用等提供了理论基础和技术方法，也为其他学科的研究提供重要的理论依据和技术手段。本课程教学讲授与学习活动，使学生确立完整的微生物学与免疫相关性的知识体系，树立生命系统科学观与人生观，正确认识微生物学与免疫学在人类实践与生物医药中的作用，摆准人类在自然界中的位置，充分利用与挖掘微生物与人类自身免疫的两方面优势，确保人类自身安全与可持续发展；充分利用微生物学与免疫学、生物化学、遗传学、分子生物学等各相关学科的基础理论知识和技术手段，最大化发挥微生物与免疫学的功能，增强对生命的敬畏之情及战胜重大疫情的自信心，启迪学生的创新意识和创新能力。

二、案例基本信息

- 1.案例名称：**认识病毒，正确防疫——新冠防疫战胜利的科学认识**
- 2.对应章节：第十三章 病毒学概论
- 3.课程讲次：1 次

三、案例教学目标


掌握病毒的基本特征，增殖过程，了解理化因素对病毒的影响，了解病毒感染细胞的类型、机体各种免疫因素发挥的抗病毒作用。理解正确的防疫病毒方法，通过中国在抗击新冠肺炎疫情斗争取得重大战略成果，增强对生命的敬畏之情，增强对中国共产党领导和中国特色社会主义制度优势的自信心和自豪感、凝聚力和向心力，激励同学们努力学习、增强本领，为开启全面建设社会主义现代化国家新征程披荆斩棘、奋勇前进。

四、案例主要内容

教 学 流 程	<p>组织教学、讲述新课、引入新冠肺炎病毒的实例分析病毒的结构组成、理化因素的影响、感染性与免疫特性。</p> <p>第十三章 病毒学概论</p> <p>第一节 病毒的基本性状</p> <p>一、病毒的大小与形态；二、病毒的结构与化学组成</p> <p>第二节病毒的增殖</p> <p>第三节 病毒的人工培养</p> <p>第四节 理化因素对病毒的影响</p> <p>第五节 病毒的感染与免疫</p> <p>案例：新冠肺炎病毒的实例分析：自习近平总书记在全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会上的讲话：伟大抗疫精神如何成为中国精神的生动诠释？</p>
参 考 材 料	<p>选用教材</p> <p>《微生物学与免疫学》，沈关心，第八版，北京：人民卫生出版社，2016年。</p> <p>参考材料</p> <p>《微生物学教程》，周德庆,高等教育出版社.出版时间 2020 年第四版</p> <p>《微生物学》，沈萍等，北京，高等教育出版社，2000年。</p>

五、案例教学设计

教学环节与主要内容	教学方法及手段	学生活动及设计意图
<p>【新课导入】（5分钟）</p> <p>总结回顾细菌、真菌的结构特征和应用等知识；引入介绍病毒的特殊性及基本特征。</p>	<p>演示法、讲授法、问答法</p> <p>细菌</p> <p>真菌</p> <p>病毒概述</p>	<p>学生对前面学习效果的检验，对新课的引入及初步了解。</p>
<p>一、新冠肺炎病毒实例分析病毒（30分钟）</p> <p>一、病毒的大小与形态</p> <p>二、病毒的结构与化学组成</p> <p>三、病毒的增殖</p> <p>四、病毒的人工培养</p> <p>五、理化因素对病毒的影响</p> <p>六、病毒的感染与免疫</p>	<p>讲授法、问答法、提问法</p> <p>提问：同学们对病毒的认识和危害的了解有多少？</p> <p>一、病毒的基本特征</p> <p>二、新冠肺炎病毒的实例分析</p> <p>提问：病毒流行时应该如何防疫？印象中我国在新冠肺炎疫情有哪些举措？</p> <p>三、习近平总书记在全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会上的讲话：伟大抗疫精神如何成为中国精神的生动诠释？</p>	<p>1.结合课前预习，掌握病毒的基本特征及感染与免疫。</p> <p>2.通过新冠肺炎疫情了解人类与病毒的关系，增强对生命的敬畏之情</p>
<p>二、新冠肺炎疫情带给我们对病毒的新的认识及启示（10分钟）</p>	<p>演示法、讨论法</p> <p>一、讲述中国在抗击新冠肺炎疫情斗争过程与措施，及其取得重大战略成</p>	<p>通过中国在抗击新冠肺炎疫情斗争取得重大战略成果，增强对中国共产</p>

<p>《抗击新冠肺炎疫情的中国行动》白皮书</p> <p>https://www.henan.gov.cn/2020/06-07/1545802.html</p>	<p>果。</p>  <p>二、讨论取的重大成果的原因及因素？</p>	<p>党领导和中国特色社会主义制度优势的自信心和自豪感、凝聚力和向心力，激励同学们努力学习、增强本领，为开启全面建设社会主义现代化国家新征程披荆斩棘、奋勇前进。</p>
--	---	--

六、教学反思

<p>归纳总结</p> <p>(3分钟)</p>	<p>归纳学习内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 病毒的基本特征及复制过程 3. 病毒感染及免疫 4. 中国新冠病毒防疫成功举措
<p>课后作业</p> <p>(2分钟)</p>	<p>思考题</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、病毒的复制过程及感染的传播方式？ 2、病毒感染的检测及防治原则？ <p>作业</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、结合新型冠状病毒 2019-nCoV 谈谈病毒有哪些特性？
<p>课后反思</p>	<p>课程目标在于让学生能够掌握病毒的基本特征，增殖过程，了解理化因素对病毒的影响，了解病毒感染细胞的类型、机体各种免疫因素的抗病毒作用。理解正确防疫病毒的方法，通过中国在抗击新冠肺炎疫情斗争取得重大战略成果，增强对生</p>

命的敬畏之情，增强对中国共产党领导和中国特色社会主义制度优势的自信心和自豪感、凝聚力和向心力，鼓励学生夯实专业基础，努力学习、增强本领，帮助学生树立正确的人生观和价值观。激励同学们为国家的建设和发展的新时代新征程上披荆斩棘、奋勇前进。不足在于课堂内容及相关思政内容相对较多，需要采取一定的激励措施，调动学生课后自主学习相关思政内容的积极性，增加对学生思政内容学习效果的考核和追踪，切实掌握学生的课程思政内容学习情况。