78-微生物检验技术（专业业务能力）

（2017年修订）

一、对原因不明微生物感染、微生物污染及新发现的微生物进行较为系统的实验室研究，证实其病原性与发生感染或污染的关系。熟知实验室生物安全管理规定。

二、对本地区首次发现的重要的病原微生物进行系统的鉴定，通过动物实验，生物学实验，分子生物学实验证实其病原性和人群感染、环境污染的关系。熟知实验室生物安全管理规定。

三、掌握微生物检验技术包括食品微生物、环境微生物、消毒微生物的国家标准方法、技术规范。掌握实验室生物安全管理规定。

四、掌握微生物检验技术中重要分子生物学检验方法：如扩增技术原理、测序技术和原理、核酸切割分析技术和原理、蛋白分析技术和原理。掌握实验室生物安全管理规定。

五、掌握微生物检验技术中常用技术和方法，如：PCR技术、酶联免疫技术、核酸探针技术、单克隆抗体技术、免疫荧光技术、噬菌体分型技术等。掌握实验室生物安全管理规定。

六、按照国家相关标准和规范，开展食品微生物、环境微生物、消毒微生物的检验技术，对常见病原微生物可进行鉴定、血清分型。掌握实验室生物安全管理规定。

七、按照国家相关标准和规范，开展食品微生物、环境微生物、消毒微生物及常见传染后疫区的样品采集并可开展现场快速检测。掌握样品采集的无菌及均衡原则。

78-微生物检验技术（专业知识答辩）

（2017年修订）

一、掌握微生物（食品、化妆品、水、消毒剂、生活环境）采样原则和采样方法。掌握食品中毒的现场的采样原则和采样方法。掌握传染病病人及疫区现场的采样原则与采样方法。

二、掌握肠道病原、呼吸道病原、病媒病原、食物中毒等病原微生物的检验方法、鉴别特征。掌握国家对微生物检验中有关生物安全的规定。

三、掌握微生物学检验中常用的各种检验技术和方法的基本原理。

四、掌握微生物学检验中常用的各种分子生物学检验技术和基本原理。

五、掌握对致病微生物毒力检测方法的原理。包括毒力基因实验，动物实验，细胞生物学实验。

六、掌握各种培养基本组成，各种主要成分在培养基中起到的主要作用，常用培养基的配制。

七、掌握微生物检验工作中常用仪器、设备的使用、校准及简单故障的排除。掌握国家在微生物检验中确保检验工作质量的有关规定。