

医学免疫学与微生物学课程考核说明

第一部分 课程考核有关说明

一、考核方式

课程考核包括形成性考核与终结性考试。形成性考核占总成绩的 50%，终结性考试占总成绩的 50%。

课程成绩=形成性考核成绩×50%+终结性考试成绩×50%；课程成绩达到 60 分（及格）及以上者，方可获得本课程相应学分。

（一）形成性考核

形成性考核由 4 次任务组成。试题均为选择题，采用计算机自动阅卷，如对学习测试成绩不理想，可在规定时间内多次进行测试。

形成性考核任务与要求

序号	内容	题型	占比
作业 1	第 1~4 章	单项选择题	25%
作业 2	第 5~7 章	单项选择题	25%
作业 3	第 8~10 章	单项选择题	25%
作业 4	第 10~14 章	单项选择题	25%

（二）终结性考试

终结性考试就是期末考试，在学期末进行。

考试方式：闭卷。

考试时间：60 分钟。

题型：单项选择题。

题量：50 题。

样题：单项选择题：（每题 2 分）

1. 中枢免疫器官的功能是（ ）

- A. T 淋巴细胞成熟场所
- B. B 淋巴细胞成熟场所
- C. T 淋巴细胞居住及产生免疫应答场所

D. B 淋巴细胞居住及产生免疫应答场所

E. 免疫细胞分化成熟场所

第二部分 考核内容和考核要求

第一章 医学免疫学概论

【考核内容】

第一节 免疫的概念和功能

第二节 免疫系统的组成

第三节 免疫的类型

【考核要求】

掌握：免疫的概念、免疫的功能、免疫系统的基本组成、固有免疫和适应性免疫的特点。

第二章 抗原

【考核内容】

第一节 影响抗原免疫原性的因素

第二节 抗原特异性与交叉反应

第三节 抗原的种类

【考核要求】

掌握：抗原、完全抗原与半抗原、抗原表位、胸腺依赖性抗原、非胸腺依赖性抗原的基本概念。决定免疫原性的因素，医学上重要的抗原物质。

第三章 免疫器官和组织

【考核内容】

第一节 中枢免疫器官

第二节 外周免疫器官

【考核要求】

掌握：中枢免疫器官与外周免疫器官的种类和功能。

熟悉：T、B淋巴细胞在周围免疫器官的分布与淋巴细胞再循环的概念。

第四章 免疫分子

【考核内容】

- 第一节 免疫球蛋白和抗体
- 第二节 补体系统
- 第三节 细胞因子
- 第四节 白细胞分化抗原和黏附分子
- 第五节 MHC及其编码分子

【考核要求】

掌握：免疫球蛋白与抗体的概念，免疫球蛋白的结构、功能区与酶解片段，免疫球蛋白的生物学活性。补体系统的概念，补体系统的生物学作用。细胞因子的概念及分类。HLA 的基本概念。各类免疫球蛋白的特性及功能。细胞因子的共同特性。HLA 分子的功能。

熟悉：HLA 分子的结构、分布。

第五章 免疫细胞

【考核内容】

- 第一节 固有免疫细胞
- 第二节 T细胞和B细胞

【考核要求】

掌握：吞噬细胞的种类和主要功能。T、B淋巴细胞主要的表面标志、亚类及功能。树突状细胞和NK细胞的主要功能。

第六章 免疫应答

【考核内容】

- 第一节 固有免疫应答
- 第二节 适应性免疫应答
- 第三节 免疫耐受和免疫调节

【考核要求】

掌握：固有免疫应答、适应性免疫应答、病原体相关分子模式（PAMP）、损伤相关分子模式（PAMP）、模式识别受体（PRR）、免疫耐受的概念；免疫应答的类型，固有免疫系统的组成，适应性免疫应答的类型、发生场所、基本过程（三个阶段），抗体产生的一般规律。

固有免疫应答的生物学意义；细胞免疫和体液免疫应答的基本过程。

第七章 临床免疫

【考核内容】

第一节 超敏反应

第二节 自身免疫病

第三节 免疫学应用

【考核要求】

掌握：超敏反应的概念；四型超敏反应的发病机制及主要相关疾病；人工主动免疫和人工被动免疫的概念。

熟悉：速发型超敏反应的防治原则；自身免疫性疾病的概念及临床特点；人工主动免疫的常用的生物制品；抗原抗体的检测方法。

第八章 医学微生物学概述

【考核内容】

第一节 微生物与医学微生物学

第二节 医学微生物学的发展概况及现状

【考核要求】

掌握：微生物、病原微生物、正常菌群的概念；正常菌群对机体的有益作用。微生物的分类及各类的特点。

第九章 细菌学总论

【考核内容】

第一节 细菌的生物学性状

第二节 细菌感染与抗菌免疫

第三节 消毒与灭菌

第四节 细菌感染的微生物学检查与防治原则

【考核要求】

掌握：细菌的基本形态与基本结构、G⁺与G⁻细胞壁的结构及特点、细菌特殊结构及其医学意义。细菌合成代谢产物的种类及其意义。细菌遗传变异的物质基础和质粒、噬菌体的概

念。细菌的致病性、毒力、隐性感染、显性感染、带菌状态、毒血症、菌血症、败血症、脓毒血症的概念；构成细菌毒力的因素，细菌内外毒素的特性及区别。消毒、灭菌、无菌及无菌操作的概念。细菌感染的防治原则。测量细菌的单位。细菌常见的变异现象。细菌生长繁殖的条件、方式与速度。革兰染色的意义。细菌在培养基中的生长现象。细菌感染的来源及传播方式。常用物品的消毒灭菌方法和特点。

第十章 细菌学各论

【考核内容】

第一节 致病性球菌

第二节 肠道杆菌

第三节 弧菌属与螺杆菌属

第四节 厌氧性细菌

第五节 分枝杆菌

第六节 其他致病性细菌

【考核要求】

掌握：葡萄球菌和链球菌的形态与染色性、分类、致病物质和作用机制。肠道杆菌的主要生物学特征。大肠埃希菌、志贺菌属和沙门菌属的致病性和免疫性。大肠埃希菌的卫生细菌学检查。破伤风梭菌的主要生物学特性，致病物质、致病条件和致病机制，抗毒素和类毒素的使用原则。结核分枝杆菌的生物学特性、致病物质和作用。结核菌素试验原理、意义及其应用。卡介苗预防接种原则。

熟悉：肺炎链球菌的形态与染色性，致病物质及所致疾病。志贺菌属和沙门菌属的微生物学检查。霍乱弧菌的生物学特性。肠毒素的致病机理。微生物学检查。产气荚膜梭菌的主要生物学特性，致病条件、致病物质和所致疾病及特点。肉毒毒素的特性和致病作用。结核分枝杆菌的感染与免疫的关系。

第十一章 其他原核细胞型微生物

【考核内容】

第一节 支原体

第二节 衣原体

第三节 立克次体

第四节 螺旋体

第五节 放线菌

【考核要求】

掌握：支原体、衣原体、立克次体、螺旋体、放线菌的基本概念。支原体、衣原体、立克次体、螺旋体的主要生物学性状、传播方式和所致疾病。

第十二章 病毒学总论

【考核内容】

第一节 病毒的基本特性

第二节 病毒的感染与免疫

第三节 病毒感染的微生物学检查、防治原则和治疗

【考核要求】

掌握：病毒、病毒体的基本概念、病毒体的基本结构和化学组成；病毒感染的途径及其在体内扩散的方式。病毒感染致病的机理、感染的类型及干扰现象。标本的采集与送检原则。病毒的增殖方式及复制周期的阶段名称。

第十三章 病毒各论

【考核内容】

第一节 呼吸道感染病毒

第二节 胃肠道病毒

第三节 肝炎病毒

第四节 疱疹病毒

第五节 反转录病毒

第六节 其他病毒

【考核要求】

掌握：流行性感冒病毒、肝炎（甲型、乙型）病毒、人类免疫缺陷病毒的主要生物学性状、致病性与免疫性。脊髓灰质炎病毒、流行性乙型脑炎病毒、流行性出血热病毒、狂犬病毒、疱疹病毒的主要生物学性状、致病性与免疫性。呼吸道感染病毒和肠道病毒所致疾病。朊粒的概念。

第十四章 真菌

【考核内容】

第一节 真菌总论

第二节 主要的致病性真菌

【考核要求】

掌握：真菌概念、形态与结构、繁殖方式和抵抗力；常见皮肤癣菌致病性、常见深部感染真菌（白假丝酵母菌、新生隐球菌）的形态、培养特性及所致疾病。真菌感染类型和真菌毒素的致病作用。常见皮肤癣菌主要生物学性状。常见深部感染真菌（白假丝酵母菌、新生隐球菌）微生物学检查。