

高纲 4261

江苏省高等教育自学考试大纲

02895 病原生物学与免疫学基础

南京中医药大学编（2024 年）

I 课程性质与课程目标

一、课程性质和特点

《病原生物学与免疫学基础》是江苏省高等教育自学考试中药学专业（专升本）的一门基础课程，通过学习本课程使考生掌握和运用这门课程的基础理论，为学习有关药理学、药物制剂等药学课程及从事抗免疫病理疾病药物和抗病原生物疾病药物研究、新药开发等工作奠定基础。主要包括：免疫学绪论，抗原，免疫分子，免疫细胞，免疫应答，病原生物学绪论，细菌学总论，常见致病细菌，病毒学总论，常见致病病毒，真菌学，医学寄生虫学概述，常见致病寄生虫等内容。

二、本课程设置的目的

通过学习本课程使考生掌握免疫学的基本理论、与药学有关病原生物的生物性状，以及病原生物在一定环境条件下，与人体间相互关系，在学习中提高专业学习的兴趣和自觉性，了解病原生物学与免疫学最新研究进展及成果。

三、本课程的基本要求

通过本课程的学习，要求考生掌握病原生物学与免疫学基础的基础理论和基本方法，培养考生独立分析问题和解决问题的能力，培养科学严谨的治学态度、敢于创新的科学精神。

四、本课程与相关课程的关系

《病原生物学与免疫学基础》是中药学专业考生必修的基础课程，与中药学专业的许多其他课程有着密切的关系。《中药药理学》与本课程紧密衔接。

II 考核目标

本大纲在考核目标中，按照识记、领会、简单应用和综合应用四个层次规定其应达到的能力层次要求。四个能力层次是递进关系，各能力层次的含义是：

识记：要求考生能够识别和记忆本课程中有关抗原、免疫系统和免疫应答，病原生物的生物性状、生理遗传、感染和消毒灭菌，常见病原生物（细菌、病毒、真菌和寄生虫）的致病机制等基本内容。

领会：要求考生能够领会常见病原生物的诊断技术和防治原则，常见细菌染色与培养技术，常见寄生虫的形态特征，微生物、免疫学与寄生虫学的发展前沿

和临床应用。

简单应用：要求考生能够根据病原生物学与免疫学的基本理论，对病原生物学和免疫学的有关问题进行分析和论证，得出正确的结论或做出正确的判断。

综合应用：要求考生能够根据已知病原生物学与免疫学的理论，对病原生物学和免疫学的有关问题进行综合的分析、论证，或者进行比较，并得出解决问题的综合方案。

III 课程内容与考核要求

上篇 免疫学基础

第一章 免疫学绪论

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握免疫的概念、免疫系统的基本功能、免疫应答的类型和特点；中枢免疫器官、外周免疫器官的概念、组成、功能。了解淋巴细胞归巢和再循环的概念及意义；免疫学的发展简史。

二、考核知识点与考核要求

（一）免疫学概述

识记：①免疫的概念；②免疫系统的基本功能。

领会：①免疫学的发展历程。

综合应用：①免疫应答的类型和特点。

（二）免疫器官与组织

识记：①中枢免疫器官的概念、组成；②外周免疫器官的概念、组成。

领会：①淋巴细胞归巢和再循环的概念及意义。

简单应用：①中枢免疫器官和外周免疫器官的功能。

三、本章关键问题

本章重点阐释了免疫的概念，免疫系统的功能，固有免疫和适应性免疫的概念。中枢免疫器官、外周免疫器官的概念及组成。介绍了免疫学的发展历程。重点分析了中枢免疫器官和外周免疫器官的功能。

第二章 抗原

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握抗原的概念和性能、抗原的特异性；理解影响抗原诱导免疫应答因素的因素，抗原的分类；了解非特异性免疫细胞激活物。

二、考核知识点与考核要求

（一）抗原的概念和属性

识记：①抗原的概念和性能；②抗原表位的概念。

领会：①抗原的特异性。

简单应用：①共同抗原与交叉反应。

（二）影响抗原免疫原性的因素

识记：①影响抗原免疫原性的因素。

领会：①抗原的异物性。

（三）抗原的分类

识记：①完全抗原、半抗原、异种抗原、同种异型抗原、自身抗原、异嗜性抗原等的概念。

领会：①独特型抗原、TD 抗原、TI 抗原、外源性抗原、内源性抗原的概念。

简单应用：①根据抗原与机体的亲缘关系，抗原被分为哪几类？

（四）非特异性免疫细胞激活物（本节内容不作考核要求）

三、本章关键问题

本章重点阐释了抗原、半抗原、抗原表位的概念，抗原的异物性和特异性的本质。介绍了影响抗原免疫原性的因素，抗原的分类。

第三章 免疫分子

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握免疫球蛋白、抗体和单克隆抗体的概念，免疫球蛋白的生物学功能；补体系统的概念、组成和生物学功能；MHC 和 HLA 的概念；细胞因子的概念和共同特性。理解免疫球蛋白的结构和功能区，五类免疫球蛋白的主要特性；补体系统的理化特性和命名；HLA- I 、 II 分子的分布和功能；细胞因子的分类和生物学作用；白细胞分化抗原、CD 分子的概念；黏附分子的概念和主要

生物学作用。了解免疫球蛋白的异质性；补体的激活过程；HLA 的结构；常用的一些 CD 分子；黏附分子的分类。

二、考核知识点与考核要求

（一）免疫球蛋白

识记：①免疫球蛋白、抗体，单克隆抗体的概念。

领会：①免疫球蛋白的结构和功能区；②五类免疫球蛋白的主要特性；③免疫球蛋白的异质性。

综合应用：①免疫球蛋白的生物学功能。

（二）补体系统

识记：①补体系统的概念、组成。

领会：①补体的性质和命名；②补体的激活途径。

简单应用：①补体系统的生物学功能。

（三）MHC 及其编码分子

识记：①MHC 和 HLA 的概念。

领会：①HLA 的结构和分布；②HLA 的生物学功能。

综合应用：①HLA 在医学上的意义。

HLA 复合体的基因结构与遗传特点（不作考核要求）

（四）其他免疫分子

识记：①细胞因子的概念；②细胞因子的共同特性。

领会：①细胞因子的分类和生物学作用；②白细胞分化抗原、CD 分子的概念；③黏附分子的概念和生物学作用。

三、本章关键问题

本章重点阐释了免疫球蛋白、补体、细胞因子的概念及其生物学功能。介绍了免疫球蛋白的结构和功能区；五类免疫球蛋白的主要特性；免疫球蛋白的异质性；三条补体激活途径的差异。分析了 HLA 在医学上的意义。

第四章 免疫细胞

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握单核-巨噬细胞的重要表面分子及功能；抗原提呈细胞的概念；T、B 淋巴细胞的重要表面分子、亚群及功能。理解 NK 细胞和树突状细

胞的重要表面分子及生物学功能，T、B 淋巴细胞的分化和发育过程。了解单核-巨噬细胞杀菌和抗原提呈作用的大致过程。

二、考核知识点与考核要求

（一）固有免疫细胞

识记：①单核-巨噬细胞的重要表面分子及生物学功能。

领会：①NK 细胞和树突状细胞的重要表面分子及生物学功能。

简单应用：①单核-巨噬细胞杀菌的大致过程。

（二）抗原提呈细胞及其抗原提呈作用

识记：①抗原提呈细胞的概念及种类。

领会：①抗原提呈作用的大致过程。

（三）适应性免疫细胞

识记：①T、B 淋巴细胞的重要表面分子及功能。

领会：①T、B 淋巴细胞的分化和发育。

简单应用：①T 淋巴细胞的亚群及其功能；②B 淋巴细胞的亚群及其功能。

三、本章关键问题

本章重点阐释了单核-巨噬细胞的重要表面分子及功能；抗原提呈细胞的概念；T、B 淋巴细胞的重要表面分子、亚群及功能。介绍了 NK 细胞和树突状细胞的重要表面分子及生物学功能。分析了单核-巨噬细胞杀菌和抗原提呈作用的大致过程；T、B 淋巴细胞的分化和发育。

第五章 免疫应答

一、学习目的与要求

通过本章学习掌握免疫应答的概念、类型；T 细胞介导的免疫效应；体液免疫应答的效应、抗体应答的一般规律。理解固有免疫应答的组成、识别、效应、作用时相及应答特点；了解 T 细胞对抗原的特异性识别和 T 细胞活化的大致过程；B 细胞对抗原的识别，以及体液免疫应答的大致过程；B 细胞对 TD 和 TI 抗原应答的不同。

二、考核知识点与考核要求

（一）固有免疫应答

识记：①免疫应答的概念、类型；②固有免疫应答的概念。

领会：①固有免疫应答的组成、识别、效应、作用时相及应答特点。

综合应用：①固有免疫应答与适应性免疫应答的比较。

（二）适应性免疫应答

识记：①T 细胞介导的免疫效应；②B 细胞体液免疫的效应。

领会：①T 细胞对抗原的特异性识别；②T 细胞活化、增殖和分化的大致过程；③B 细胞对 TD-Ag 免疫应答的大致过程；④B 细胞对 TI-Ag 的免疫应答的大致过程。

综合应用：①B 细胞对 TD 和 TI 抗原应答的不同；②体液免疫应答抗体产生的一般规律。

三、本章关键问题

本章重点阐释了免疫应答的概念、类型。介绍了固有免疫应答的组成、识别、效应、作用时相及应答特点，T 细胞对抗原的特异性识别和 T 细胞活化的大致过程，B 细胞对 TD 抗原和 TI 抗原的识别以及体液免疫应答的大致过程。分析了 T、B 淋巴细胞的分化和发育。并阐述了 B 细胞对 TD 和 TI 抗原应答的不同。

第六章 免疫病理（本章节内容不作考核要求）

第七章 免疫学应用（本章节内容不作考核要求）

下篇 病原生物学

第八章 病原生物学绪论

一、学习目的与要求

通过本章学习掌握病原生物的概念，分类；寄生物和宿主的概念；人体正常微生物群的概念、生理作用，机会致病菌的概念；灭菌、消毒、防腐、无菌和无菌技术的概念。理解生物间的生存关系；寄生关系；正常菌群转化为机会致病菌的主要因素；病原生物控制的主要方法。了解病原生物控制的影响因素；生物安全的概念，病原生物实验室感染的控制；病原生物学发展历程。

二、考核知识点与考核要求

（一）病原生物与病原生物学

识记：①病原生物的概念，分类。

领会：①医学微生物的种类和特点；②人体寄生虫的种类；③病原生物学的概念。

（二）医学微生态

识记：①共生、共栖、互利共生、寄生的概念；②寄生物的概念；③宿主的概念；④正常微生物群的概念、生理作用，机会致病菌的概念。

领会：①寄生物分类；②宿主分类。

综合应用：①正常菌群转化为机会致病菌的主要原因。

（三）病原生物控制与生物安全

识记：①消毒、灭菌、防腐、无菌和无菌操作的概念。

领会：①病原生物控制的主要方法和影响因素；②生物安全的概念。

简单应用：①病原生物实验室感染的控制。

（四）病原生物学发展历程

领会：①病原生物学发展历程。

（五）中医药与病原生物学（本节内容不作考核要求）

三、本章关键问题

本章重点阐释了病原生物的概念，分类；寄生物和宿主的概念；正常微生物群的概念、生理作用，机会致病菌的概念；灭菌、消毒、防腐、无菌和无菌技术的概念。分析了生物间的生存关系；寄生关系；正常菌群转化为机会致病菌的主要原因；病原生物控制的主要方法。并阐述了病原生物控制的影响因素；病原生物实验室感染控制的方法；病原生物学发展历程。

第九章 细菌学总论

一、学习目的与要求

通过本章学习掌握细菌的大小与形态，基本结构及特殊结构；细菌生长繁殖的条件、方式与速度；细菌的代谢产物；细菌感染的来源、类型，细菌感染的传播方式与途径；细菌的致病机制。理解细菌的变异现象，细菌遗传与变异的物质基础与变异机制；抗细菌免疫；细菌感染的检查方法（革兰染色法及其意义）；细菌感染的防治原则。了解细菌的人工培养；细菌遗传与变异的医学意义。

二、考核知识点与考核要求

（一）细菌的形态结构

识记：①细菌大小的测量单位是微米；②细菌有球、杆、螺三种类型；③细菌的基本结构：细胞壁、细胞膜、细胞质（核糖体、中介体、质粒等）和核质，及其各基本结构的功能；④细菌的特殊结构（荚膜、芽胞、鞭毛、菌毛）的概念及其功能。

领会：①细菌的形态学检查方法。

综合应用：①革兰染色法及其意义；②革兰阳性菌与革兰阴性菌细胞壁结构比较。

（二）细菌的生理

识记：①细菌生长繁殖的条件；②细菌生长繁殖的方式与速度；③细菌的分解代谢产物与细菌生化反应；④细菌的合成代谢产物及其医学意义；⑤培养基的概念。

领会：①细菌的生长曲线；②培养基的类型；③细菌在培养基中的生长现象。

简单应用：①人工培养细菌的意义。

（三）细菌的遗传与变异

识记：①遗传和变异的概念；②质粒的概念。

领会：①常见的细菌变异现象；②细菌遗传与变异的物质基础；③细菌变异的机制。

简单应用：①细菌遗传与变异在医学上的应用。

（四）细菌感染与免疫

识记：①细菌感染的概念；②抗感染免疫的概念；③细菌感染的来源；④细菌感染的传播方式与途径；⑤细菌的致病机制；⑥细菌感染的类型。

领会：①抗细菌免疫。

综合应用：①外毒素与内毒素的主要区别；②抗胞外菌免疫和抗胞内菌免疫的特点。

（五）细菌感染的检查方法与防治原则

领会：①标本的采集与送检；②病原菌的检测方法；③血清学诊断的用途；④细菌感染的防治原则。

三、本章关键问题

本章重点阐释了细菌的大小、形态和结构；细菌生长繁殖的条件、方式与速度；细菌的分解性和合成性代谢产物；细菌感染的来源、传播方式与途径；细菌

的致病机制；细菌感染的类型。分析了细菌的变异现象，细菌遗传变异的物质基础与变异机制；抗细菌免疫；细菌感染的检查程序和方法（革兰染色法及其意义）；细菌感染的防治原则。并阐述了细菌的人工培养；细菌遗传与变异的医学意义。

第十章 常见致病细菌

一、学习目的与要求

通过本章学习掌握病原性球菌、肠道杆菌、分枝杆菌等常见细菌的主要生物学性状、致病物质和所致疾病、微生物检查方法以及特异性防治原则。理解厌氧性细菌的主要生物学性状、所致疾病、微生物检查方法。了解衣原体、支原体、立克次体、螺旋体的主要特点和所致疾病。

二、考核知识点与考核要求

（一）球菌

识记：①葡萄球菌属：形态与染色，分类（金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌），致病物质（凝固酶、杀白细胞素、肠毒素等），所致疾病（化脓性疾病和毒素性疾病），微生物检查，防治原则；②链球菌属：形态与染色，分类（甲、乙、丙型），抗原结构与分型，化脓性链球菌的致病物质（粘附素、链球菌溶血素“O”、红疹毒素、侵袭性酶等），所致疾病（化脓性感染、猩红热、风湿热和急性肾小球肾炎等），微生物学检查，防治原则。

领会：①肺炎链球菌的所致疾病；②脑膜炎奈瑟菌的主要生物学性状、所致疾病；③淋病奈瑟菌的主要生物学性状、所致疾病。

简单应用：①链球菌溶血素O抗体试验的原理和用途。

（二）肠道杆菌

识记：①肠杆菌科细菌的共同生物学特性；②沙门菌属：生化反应特点（对乳糖的作用），抗原构造，致病物质和所致疾病；③志贺菌属：生化反应特点（对乳糖的作用），耐药性变异，致病物质和所致疾病。

领会：①埃希菌属：致病物质和所致疾病；②沙门菌和志贺菌的防治原则。

综合应用：①肥达试验的原理、结果判断和用途。

（三）厌氧性细菌

识记：①破伤风梭菌：入侵途径和发病条件，致病物质（外毒素）。

领会：①破伤风梭菌：形态、抵抗力，厌氧培养法；防治原则（伤口处理、

类毒素、抗毒素)。

无芽胞厌氧菌(不作考核要求)

(四) 分枝杆菌

识记: ①结核分枝杆菌形态特点, 抗酸染色, 培养特点(营养要求高、生长慢), 抵抗力和变异性, 致病物质, 入侵途径和所致疾病。

领会: ①结核分枝杆菌的耐药性、微生物检查与防治原则。

综合应用: ①结核菌素试验的原理、结果判断和用途。

(五) 其他原核细胞型微生物

领会: ①支原体、衣原体、立克次体和螺旋体: 概念、传播途径, 所致疾病。

其他常见致病细菌(不作考核要求)

三、本章关键问题

本章重点阐释了金葡菌, 链球菌、伤寒杆菌、痢疾杆菌、破伤风杆菌和结核杆菌等常见细菌的主要生物学性状、致病物质和所致疾病、微生物检查方法以及特异性防治原则。分析了肠道杆菌的生化鉴定。并阐述了衣原体、支原体、立克次体、螺旋体的主要特点和所致疾病。

第十一章 病毒学总论

一、学习目的与要求

通过本章学习掌握病毒的概念和特点; 病毒的大小、形态、结构、化学组成和功能; 病毒感染的传播方式与类型、致病机制和抗病毒免疫。理解病毒的增殖; 病毒的遗传与变异; 病毒标本的采集、处理及送检、病毒感染的防治原则。了解病毒感染的检查方法。

二、考核知识点与考核要求

(一) 病毒的形态结构

识记: ①病毒的概念和基本特性; ②病毒的结构、化学组成和功能(核心、衣壳、核衣壳、包膜)。

领会: ①病毒的大小与形态。

简单应用: ①病毒性疾病的特点。

(二) 病毒的增殖、遗传与变异

识记: ①病毒的增殖方式。

领会：①病毒的复制周期；②病毒的异常增殖与干扰现象；③病毒的变异现象和变异机制。

简单应用：①病毒变异的医学意义。

（三）病毒感染与免疫

识记：①病毒感染的传播方式与类型；②病毒感染的致病机制；③干扰素的概念。

领会：①干扰素抗病毒的作用机制；②抗病毒免疫。

简单应用：①干扰素的生物学活性。

（四）病毒感染的检查方法与防治原则

领会：①病毒标本的采集与送检要求；②病毒的分离与鉴定；③病毒感染的防治原则。

简单应用：①病毒感染的检查方法。

三、本章关键问题

本章重点阐释了病毒的概念和特点，病毒的大小与形态，病毒的结构，病毒感染的传播方式与类型、致病机制和抗病毒免疫。分析了病毒的复制周期，病毒的遗传与变异，病毒标本的采集、处理及送检、病毒感染的防治原则。并阐述了病毒感染的检查方法。

第十二章 常见致病病毒

一、学习目的与要求

通过本章学习掌握流行性感冒病毒及乙型肝炎病毒的形态结构，致病性，微生物学检查与防治原则。理解人类免疫缺陷病毒的致病性与免疫性、微生物学检查和防治原则。了解人类免疫缺陷病毒的生物学性状。

二、考核知识点与考核要求

（一）呼吸道病毒

识记：①流感病毒的生物学性状；②流感病毒的致病性与免疫性。

领会：①流感病毒的防治原则。

简单应用：①流感病毒的微生物学检查法。

冠状病毒（不作考核要求）

（二）消化道病毒（本节内容不作考核要求）

（三）肝炎病毒

识记：①乙肝病毒的生物学性状；②乙肝病毒的致病性与免疫性。

领会：①乙肝病毒的防治原则。

简单应用：①乙肝两对半的结果分析。

甲型肝炎病毒和其他常见肝炎病毒（不作考核要求）

（四）疱疹病毒（本节内容不作考核要求）

（五）逆转录病毒

领会：①人类免疫缺陷病毒的生物学性状、致病性与免疫性、防治原则。

简单应用：①人类免疫缺陷病毒的微生物学检查法。

人类嗜 T 细胞病毒、其他常见的致病病毒（不作考核要求）

三、本章关键问题

本章重点阐释了流行性感病毒和乙型肝炎病毒的生物学性状，致病性，微生物学检查与防治原则。分析了人类免疫缺陷病毒的生物学性状，致病性与免疫性、微生物学检查和防治原则。并阐述了乙肝病毒抗原、抗体检测结果的临床分析。

第十三章 真菌学

一、学习目的与要求

通过本章学习掌握真菌的感染与免疫。理解真菌的形态与结构，真菌的繁殖与培养，常见致病性真菌的种类和致病性。了解真菌的微生物学检查与防治原则。

二、考核知识点与考核要求

（一）真菌的形态与结构

识记：①菌丝的概念；②孢子的概念。

领会：①真菌的形态；②真菌的结构。

（二）真菌的繁殖与培养

识记：①真菌的生长条件；②真菌的繁殖方式。

领会：①真菌的人工培养。

（三）真菌的感染与免疫

识记：①真菌的致病性。

领会：①真菌感染的临床类型；②抗真菌免疫。

（四）真菌的微生物学检查与防治原则

领会：①真菌的微生物学检查法；②防治原则。

（五）常见致病性真菌

领会：①皮肤癣菌、白假丝酵母菌、新生隐球菌的种类和致病性。

简单应用：①新生隐球菌的微生物学检查法。

（六）非感染性真菌病（本节内容不作考核要求）

三、本章关键问题

本章重点阐释了真菌的感染与免疫。分析了真菌的形态和结构，真菌的繁殖与培养，常见致病性真菌的种类和致病性。并阐述了真菌的微生物学检查与防治原则。

第十四章 医学寄生虫学概述

一、学习目的与要求

通过本章学习掌握寄生虫（线虫、吸虫、绦虫及原虫）的生活史，寄生虫对宿主的损害。理解寄生虫的传播方式，抗寄生虫免疫。了解线虫、吸虫、绦虫及原虫的形态与结构。

二、考核知识点与考核要求

（一）寄生虫的形态与结构

领会：①线虫的形态与结构；②吸虫的形态与结构；③绦虫的形态与结构；④原虫的形态与结构。

节肢动物的形态与结构（不作考核要求）

（二）寄生虫的生活史

识记：①线虫的生活史类型；②吸虫的生活史类型；③绦虫的生活史类型；④原虫的生活史类型。

节肢动物的生活史类型（不作考核要求）

（三）寄生虫的感染与免疫

识记：①寄生虫对宿主的损害。

领会：①寄生虫的传播方式；②抗寄生虫免疫。

三、本章关键问题

本章重点阐释了寄生虫（线虫、吸虫、绦虫及原虫）的生活史，寄生虫对宿

主的损害。并分析了寄生虫的传播方式，抗寄生虫免疫。并阐述了线虫、吸虫、绦虫及原虫的形态与结构。

第十五章 常见致病寄生虫

一、学习目的与要求

通过本章学习掌握似蚓蛔线虫的形态特征、生活史、致病作用、主要诊断方法、流行与防治，华支睾吸虫、日本裂体吸虫的形态特征、生活史、致病作用、主要诊断方法以及流行与防治，链状带绦虫的形态特征、生活史、致病作用、主要诊断方法和流行情况与防治，疟原虫的形态特征、生活史、致病作用、主要诊断方法和流行情况与防治。理解肥胖带绦虫的形态与结构、生活史、致病作用、主要诊断方法和流行情况。了解猪带绦虫与牛带绦虫的主要区别。

二、考核知识点与考核要求

（一）常见致病线虫

识记：①似蚓蛔线虫的形态与结构、生活史、致病作用、主要诊断方法、流行与防治。

综合应用：①似蚓蛔线虫受精卵与未受精卵的比较。

十二指肠钩口线虫与美洲板口线虫，蠕形住肠线虫（不作考核要求）

（二）常见致病吸虫

识记：①华支睾吸虫的形态与结构、生活史、致病作用、主要诊断方法、流行与防治；②日本裂体吸虫的形态与结构、生活史、致病作用、主要诊断方法、流行与防治。

（三）常见致病绦虫

识记：①链状带绦虫的形态与结构、生活史、致病作用、主要诊断方法、流行与防治。

领会：①肥胖带绦虫的形态与结构、生活史、致病作用、主要诊断方法和流行与防治。

简单应用：①猪带绦虫与牛带绦虫的主要区别。

细粒棘球绦虫（不作考核要求）

（四）常见致病原虫

识记：①疟原虫的形态与结构、生活史、致病作用、主要诊断方法、流行与

防治。

刚地弓形虫和阴道毛滴虫（不作考核要求）

（五）常见致病节肢动物（本节内容不作考核要求）

三、本章关键问题

本章重点阐释了似蚓蛔线虫、华支睾吸虫、日本裂体吸虫、链状带绦虫和疟原虫的形态与结构、生活史、致病作用、主要诊断方法以及流行与防治。分析了肥胖带绦虫的形态与结构、生活史、致病作用、主要诊断方法和流行与防治。并阐述了似蚓蛔线虫受精卵与未受精卵的不同点，猪带绦虫与牛带绦虫的主要区别。

IV 关于大纲的说明与考核实施要求

一、自学考试大纲的目的和作用

课程自学考试大纲是根据专业考试计划的要求，结合自学考试的特点而确定。其目的是对个人自学、社会助学和课程考试命题进行指导和规定。

课程自学考试大纲明确了课程学习的内容以及深广度，规定了课程自学考试的范围和标准。因此，它是编写自学考试教材和辅导书的依据，是社会助学组织进行自学辅导的依据，是自学者学习教材、掌握课程内容知识范围和程度的依据，也是进行自学考试命题的依据。

二、课程自学考试大纲与教材的关系

课程自学考试大纲是进行学习和考核的依据，教材是学习掌握课程知识的基本内容与范围，教材的内容是大纲所规定的课程知识和内容的扩展与发挥。课程内容在教材中可以体现一定的深度或难度，但在大纲中对考核的要求一定要适当。

大纲与教材所体现的课程内容应基本一致；大纲里面的课程内容和考核知识点，教材里一般也要有。反过来教材里有的内容，大纲里就不一定体现。

三、关于自学教材

本课程使用教材为：《免疫学基础与病原生物学》（新世纪第五版），袁嘉丽、刘永琦主编，中国中医药出版社，2021年。

四、关于自学要求和自学方法的指导

本大纲的课程基本要求是依据专业考试计划和专业培养目标而确定的。课程

基本要求还明确了课程的基本内容，以及对基本内容掌握的程度。基本要求中的知识点构成了课程内容的主体部分。因此，课程基本内容掌握程度、课程考核知识点是高等教育自学考试考核的主要内容。

为有效地指导个人自学和社会助学，本大纲已指明了课程的重点和难点，在章节的基本要求中一般也指明了章节内容的重点和难点。

五、应考指导

1. 如何学习

很好的计划和组织是你学习成功的法宝。如果你正在接受培训学习，一定要跟紧课程并完成作业。为了在考试中作出满意的回答，你必须对所学课程内容有很好的理解。使用“行动计划表”来监控你的学习进展。你阅读课本时可以做读书笔记。如有需要重点注意的内容，可以用彩笔来标注。如：红色代表重点；绿色代表需要深入研究的领域；黄色代表可以运用在工作之中。可以在空白处记录相关网站，文章。

2. 如何考试

卷面整洁非常重要。书写工整，段落与间距合理，卷面赏心悦目有助于教师评分，教师只能为他能看懂的内容打分。回答所提出的问题。要回答所问的问题，而不是回答你自己乐意回答的问题！避免超过问题的范围。

3. 如何处理紧张情绪

正确处理对失败的惧怕，要正面思考。如果可能，请教已经通过该科目考试的人，问他们一些问题。做深呼吸放松，这有助于使头脑清醒，缓解紧张情绪。考试前合理膳食，保持旺盛精力，保持冷静。

4. 如何克服心理障碍

这是一个普遍问题！如果你在考试中出现这种情况，试试下列方法：使用“线索”纸条。进入考场之前，将记忆“线索”记在纸条上，但你不能将纸条带进考场，因此当你阅读考卷时，一旦有了思路就快速记下。按自己的步调进行答卷。为每个考题或部分分配合理时间，并按此时间安排进行。

六、对考核内容的说明

1. 本课程要求考生学习和掌握的知识点内容都作为考核的内容。课程中各章的内容均由若干知识点组成，在自学考试中成为考核知识点。因此，课程自学考

试大纲中所规定的考试内容是以分解为考核知识点的方式给出的。由于各知识点在课程中的地位、作用以及知识自身的特点不同，自学考试将对各知识点分别按四个能力层次确定其考核要求。

2. 在考试之日起6个月前，由全国人民代表大会和国务院颁布或修订的法律、法规都将列入相应课程的考试范围。凡大纲、教材内容与现行法律、法规不符的，应以现行法律法规为准。命题时也会对我国经济建设和科技文化发展的重大方针政策的变化予以体现。

3. 按照重要性程度不同，考核内容分为重点内容、次重点内容、一般内容，在本课程试卷中对不同考核内容要求的分数比例大致为：重点内容占60%，次重点内容占30%，一般内容占10%。

4. 教材内容分为两部分，分别上篇、下篇，考试试卷中所占的比例大约分别为：40%、60%。

七、关于考试命题的若干规定

1. 考试方式为闭卷、笔试，考试时间为150分钟。评分采用百分制，60分为及格。考生只准携带0.5毫米黑色墨水的签字笔、铅笔、橡皮等必需的文具用品，不可携带计算器。

2. 本大纲各章所规定的基本要求、知识点及知识点下的知识细目，都属于考核的内容。考试命题既要覆盖到章，又要避免面面俱到。要注意突出课程的重点、章节重点，加大重点内容的覆盖度。

3. 命题不应有超出大纲中考核知识点范围的题，考核目标不得高于大纲中所规定的相应的最高能力层次要求。命题应着重考核自学者对基本概念、基本知识和基本理论是否了解或掌握，对基本方法是否会用或熟练。不应出与基本要求不符的偏题或怪题。

4. 本课程在试卷中对不同能力层次要求的分数比例大致为：识记占40%，领会占30%，简单应用20%，综合应用占10%。

5. 要合理安排试题的难易程度，试题的难度可分为：易、较易、较难和难四个等级。每份试卷中不同难度试题的分数比例一般为：2:3:3:2。必须注意试题的难易程度与能力层次有一定的联系，但二者不是等同的概念。在各个能力层次中对于不同的考生都存在着不同的难度，考生切勿混淆。

6. 本课程考试命题的主要题型一般有单项选择题、多项选择题、名词解释题、简答题、论述题。

附录 题型举例

一、单项选择题

1. 免疫系统包括（ ）

- A. 免疫细胞、黏膜免疫系统、中枢免疫器官 B. 免疫器官、免疫细胞、免疫分子
C. 中枢免疫器官、外周免疫器官 D. 中枢免疫器官、免疫细胞、皮肤免疫系统

参考答案：B

2. 属于真核细胞型的微生物是（ ）

- A. 流感病毒 B. 沙眼衣原体
C. 梅毒螺旋体 D. 白假丝酵母菌

参考答案：D

二、多项选择题

1. 以下有关固有免疫的说法正确的是（ ）

- A. 经遗传获得，与生俱有 B. 再次接触相同抗原时，产生更强的应答反应
C. 可导致炎症反应的发生 D. 可启动适应性免疫应答
E. 是宿主抵御病原微生物入侵的第一道防线

参考答案：ACDE

2. 正常情况下，机体无菌的部位是（ ）

- A. 血液 B. 肝脏 C. 肾脏
D. 骨髓 E. 上呼吸道

参考答案：ABCD

三、名词解释题

1. 免疫防御

参考答案：免疫防御是机体防止外来病原生物的侵袭，清除已入侵病原生物及其有害物质（如细菌毒素）的能力。

四、简答题

1. 简述淋巴结的功能。

参考答案：

- (1) 成熟 T、B 淋巴细胞定居的场所。
- (2) 免疫细胞执行免疫应答功能的场所。
- (3) 过滤淋巴液。
- (4) 参与淋巴细胞再循环。

五、论述题

1. 试述病毒感染宿主细胞后，可使细胞发生哪些变化？

参考答案：

- (1) 杀细胞效应：病毒在宿主细胞内增殖后，一次大量释放出子代病毒，引起细胞裂解死亡。
- (2) 稳定状态感染：某些有包膜的病毒，在细胞内复制增殖过程中，对细胞的影响不大，细胞病变较轻，在短时间内不溶解死亡。
- (3) 包涵体形成：有些病毒感染细胞后，在普通显微镜下可见胞浆或胞核内出现嗜酸或嗜碱性、大小和数量不等的圆形、椭圆形或不规则的斑块结构，称为包涵体。
- (4) 细胞凋亡：是由细胞基因控制的程序性细胞死亡。
- (5) 基因整合与细胞转化：某些 DNA 病毒或逆转录病毒的核酸与细胞染色质基因组结合在一起，称为整合。病毒整合可使细胞增殖加速，失去细胞间接触抑制，导致细胞转化。