

免疫学与病原生物学

习题集

全国中医药高职高专配套教材

供中医学、中西医结合、针灸推拿、中医骨伤等专业用

主 编 / 金 路



人民卫生出版社

People's Medical Publishing House



全国中医药高职高专配套教材

供中医学、中西医结合、针灸推拿、中医骨伤等专业用

免疫学与病原生物学 习题集

主 编 金 路

副主编 田维珍 陈淑兰

编 者 (以姓氏笔画为序)

邓学新 (湖北江汉大学卫生技术学院)

田维珍 (湖北中医药高等专科学校)

刘文辉 (山东中医药高等专科学校)

刘求梅 (湖南中医药高等专科学校)

李庆姝 (重庆医科大学中医药学院)

陈淑兰 (河北职工医学院)

金 路 (重庆医科大学中医药学院)

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

免疫学与病原生物学习题集/金路主编. —北京:
人民卫生出版社, 2005. 12

ISBN 7-117-07235-0

I. 免… II. 金… III. ①医药学: 免疫学-高等学校:
技术学校-习题 ②病原微生物-高等学校: 技术学校-习题
IV. ①R392-44 ②R37-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 133259 号

免疫学与病原生物学习题集

主 编: 金 路

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 67616688)

地 址: (100078) 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

邮购电话: 010-67605754

印 刷: 北京智力达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/16 印张: 9.5

字 数: 238 千字

版 次: 2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-07235-0/R · 7236

定 价: 15.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前 言

本习题集是根据卫生部规划教材编审委员会意见，围绕中医及中西医结合等各专业培养目标，针对高职高专教育的特点而编写的。

本习题集共分上、中、下三篇。为了更好地配合教材的学习，编写紧扣教材内容，每章节顺序与教材同步，上篇为医学免疫学；中篇为医学微生物学；下篇为人体寄生虫学。

在习题集编写过程中，为帮助学生对学科系统性、连贯性及实用性的理解，把握本学科的重点及难点，内容着重于教学大纲中的教学要求，强调相应章节中的重要内容，通过反复练习，使不同基础的学生都能够巩固所学理论知识，培养综合分析问题能力。也有助于学生自我检查学习效果 and 达到融汇贯通。

本习题集可供3年制及5年制高职高专中医专业、中西医结合专业、针灸推拿专业、中医骨伤等专业教学使用。

由于时间仓促，编者经验及水平有限，可能存在一定缺陷和不足。望提出宝贵意见，以便今后修订更趋完善。

金 路

2005年7月

题型简介和解题说明

题型简介

根据试题的性质分客观性试题和主观性试题。按高职高专教育考试命题特点，客观性试题占总题量的60%~70%，主观性试题占总量的30%~40%。

（一）客观性试题

包括选择题（最佳选择题、配伍选择题、多项选择题）、名词解释、填空题及是非判断题。

1. 选择题 由题干和若干个备选答案所组成。题干的作用是对学生明确提出问题，应叙述成一个完整的问句或表达成一个可与选项相接的陈述句。

A型题（最佳选择题） 由一个题干和五个备选答案组成。其中可包含两个以上正确答案或部分正确，但非最佳的答案。答题时只能选择其中一个符合题意要求的最佳答案，以考核对知识的记忆、理解和简单应用。

B型题（配伍选择题） 由若干道考题共用一组选项（5个）备选答案。每一道考题只能选择其中最合适的一个答案，而每个备选答案可选用一次，也可被重复选用，或一次也不被选用。主要考核对密切相关知识的辨析能力。

X型题（多项选择题） 不存在最佳选择问题，备选答案或者是绝对正确，或者是绝对错误。备选答案1组仍为5个选项，其中至少有两个选项正确，也允许全部都对。X型题要求学生掌握相关知识的广度与深度，考核其对知识的全面理解、正确判断和综合应用能力。

2. 名词解释 简要解释某一概念、基本原理及临床意义。主要考核对知识的记忆和理解。

3. 填空题 提出一个不完整的陈述句，要求考生填写的必须是关键的、重要的字、词，填空题除考核对知识的记忆和理解，也可考核对知识的应用能力。

（二）主观性试题

主观性试题即问答题。将学过的多个知识点，围绕问题中心扼要阐明，或综合运用突出重点章节内容，着重考核综合应用和分析及创见能力。

解题说明

（一）客观性试题

按客观评分标准解题。

1. 选择题

A 型题 要求从备选答案中选出一个最佳答案。

B 型题 要求从备选答案中选配一个最合适的答案。

X 型题 要求从备选答案中选出两个或两个以上正确答案。

2. 名词解释 要求解说简明、正确，对概念或范畴的解释应概括其基本特征。

3. 填空题 要求按空格出现先后、顺序列出答案。

(二) 主观性试题

问答题要求围绕问题的中心作阐述，能抓住有关要素融会贯通，并作扼要的分析、归纳、总结、评价或论述。

解题应注意答案的规范，尽可能做到解题客观化。

目 录

上篇 医学免疫学

第一章 概述.....	1
习题.....	1
参考答案.....	2
第二章 抗原.....	4
习题.....	4
参考答案.....	6
第三章 免疫器官.....	8
习题.....	8
参考答案.....	9
第四章 免疫分子	11
习题	11
参考答案	15
第五章 免疫细胞	19
习题	19
参考答案	21
第六章 免疫应答及调节	23
习题	23
参考答案	25
第七章 病理性免疫应答	28
习题	28
参考答案	31
第八章 免疫学诊断	34

习题	34
参考答案	35
第九章 免疫学防治	37
习题	37
参考答案	38
第十章 中医与免疫	40
习题	40
参考答案	40

中篇 医学微生物学

第十一章 概述	43
习题	43
参考答案	44
第十二章 细菌的基本形态与结构	45
习题	45
参考答案	47
第十三章 细菌的生理	51
习题	51
参考答案	53
第十四章 消毒与灭菌	55
习题	55
参考答案	57
第十五章 细菌的遗传与变异	58
习题	58
参考答案	60
第十六章 正常菌群与微生态失调	63
习题	63
参考答案	64
第十七章 细菌的致病性及抗菌免疫	66
习题	66
参考答案	69
第十八章 细菌感染的微生物学检查	71
习题	71
参考答案	72
第十九章~第二十四章 细菌学各论	73

习题	73
参考答案	80
第二十五章 其他原核型微生物	84
习题	84
参考答案	85
第二十六章 病毒概论	88
习题	88
参考答案	90
第二十七章 呼吸道病毒	92
习题	92
参考答案	93
第二十八章 肠道病毒	96
习题	96
参考答案	97
第二十九章 肝炎病毒	99
习题	99
参考答案	101
第三十章 虫媒病毒	104
习题	104
参考答案	105
第三十一章 疱疹病毒	107
习题	107
参考答案	108
第三十二章 逆转录病毒	110
习题	110
参考答案	111
第三十三章 其他病毒及朊粒	113
习题	113
参考答案	114
第三十四章 真菌	116
习题	116
参考答案	117

下篇 人体寄生虫学

第三十五章 总论	119
-----------------------	------------

习题.....	119
参考答案.....	120
第三十六章 医学蠕虫	122
习题.....	122
参考答案.....	125
第三十七章 医学原虫	128
习题.....	128
参考答案.....	130
第三十八章 医学节肢动物	131
习题.....	131
参考答案.....	132
附录 模拟试卷及答案	134

【上 篇】 医学免疫学

第一章 概 述

习 题

一、选择题

【A 型题】

1. 免疫是指
 - A. 机体识别自己
 - B. 机体识别非己
 - C. 机体清除非己
 - D. 维持机体内环境稳定
 - E. 机体对自身正常组织产生免疫耐受对非己组织清除以维持机体内环境稳定
2. 免疫防御是指
 - A. 机体识别病原微生物
 - B. 机体清除病原微生物
 - C. 机体对衰老细胞识别及清除
 - D. 机体对突变细胞识别及清除
 - E. 机体识别和清除病原微生物
3. 免疫稳定是指
 - A. 机体识别病原微生物
 - B. 机体识别和清除突变细胞
 - C. 机体对传染病的抵抗力
 - D. 机体对衰老及异常细胞清除
 - E. 机体清除病原微生物

4. 免疫监视功能低下时机体易发生

- A. 超敏反应
- B. 肿瘤
- C. 免疫缺陷病
- D. 自身免疫病
- E. 移植排斥反应

5. 固有性免疫发挥作用主要是在

- A. 感染早期
- B. 感染晚期
- C. 感染的任何时期
- D. 感染中期
- E. 以上都不是

【B 型题】

- A. 正常免疫防御
 - B. 正常免疫自稳
 - C. 免疫监视功能失调
 - D. 免疫稳定功能失调
 - E. 免疫防御异常, 产生过强免疫应答
6. 超敏反应
 7. 识别并清除病原微生物

8. 易患肿瘤
9. 自身免疫病
【X型题】
10. 免疫的功能有
- B. 免疫防御
C. 免疫监视
D. 免疫耐受
E. 免疫排斥
- A. 免疫稳定

二、名词解释

1. 免疫
2. 免疫防御
3. 免疫稳定
4. 免疫监视

三、填空题

1. 免疫防御功能异常可发生_____或_____。
2. 免疫稳定功能异常可发生_____。
3. 免疫监视功能异常可发生_____。
4. 人体免疫的类型通常可分为_____和_____。

四、问答题

1. 比较两类免疫的特点。
2. 免疫的功能及表现。

参 考 答 案

一、选择题

1. E 2. E 3. D 4. B 5. A 6. E 7. A 8. C 9. D
10. ABC

二、名词解释

1. 免疫 是指机体识别“自己”与“非己”，并排除“非己”抗原性异物，以维持机体生理平衡和稳定。
2. 免疫防御 是机体对病原体等非己抗原识别、清除的过程。
3. 免疫稳定 是机体对自身衰老及损伤细胞识别、清除的过程。
4. 免疫监视 是机体对突变及异常细胞识别、清除的过程。

三、填空题

1. 超敏反应 免疫缺陷病
2. 自身免疫病
3. 易患肿瘤
4. 固有性免疫 适应性免疫

四、问答题

1. 答：机体免疫的类型可分为固有性免疫和适应性免疫，前者可经遗传得到，没有特殊针对性又称非特异性免疫，通常在早期抗感染中发挥作用。后者能特异性识别及清除非己抗原，又称特异性免疫，通常在感染晚期发挥作用。

2. 答：人体免疫的功能由三方面组成：

(1) 免疫防御是机体对病原体等非己抗原识别、清除，当其异常时可致超敏反应或免疫缺陷。

(2) 免疫稳定是机体对自身衰老及损伤细胞识别、清除，当其异常时可致自身免疫病。

(3) 免疫监视是机体对突变及异常细胞识别、清除，当其异常时可致肿瘤发生。

(金 路)

第三章 抗原

习 题

一、选择题

【A 型题】

1. 抗原物质的特性有
 - A. 特异性
 - B. 免疫原性
 - C. 免疫反应性
 - D. 免疫原性及免疫反应性
 - E. 以上均不对
2. 下列哪种物质没有免疫原性
 - A. 异嗜性抗原
 - B. 类毒素
 - C. 外毒素
 - D. 半抗原
 - E. 异种动物血清
3. 引起移植排斥反应的抗原属于
 - A. 异种抗原
 - B. 同种异体抗原
 - C. 自身抗原
 - D. 同种抗原
 - E. 异嗜性抗原
4. 决定抗原特异性的物质基础是
 - A. 抗原的大小
 - B. 抗原的电荷性质
 - C. 抗原决定基
 - D. 抗原的物理性状
 - E. 抗原的种类
5. 半抗原是
 - A. 有免疫原性无免疫反应性的物质
 - B. 有免疫反应性无免疫原性的物质
 - C. 能刺激机体产生免疫应答的物质
 - D. 只有免疫原性的物质
 - E. 以上都不是
6. 存在于不同种属生物之间的共同抗原称为
 - A. 异种抗原
 - B. 交叉抗原
 - C. 超抗原
 - D. 异嗜性抗原
 - E. 类属抗原
7. 动物来源的破伤风抗毒素对于人体是
 - A. 抗原
 - B. 半抗原
 - C. 抗体
 - D. 超抗原
 - E. 既是抗原又是抗体
8. 刺激 B 细胞合成抗体过程中需要 T 细胞辅助的抗原是
 - A. TD-Ag
 - B. TI-Ag
 - C. 半抗原
 - D. 完全抗原
 - E. 微生物抗原
9. 超抗原
 - A. 微量可活化多个克隆 B 细胞

- B. 微量可活化多个克隆 T 细胞
 C. 作用受抗原特异性限制
 D. 作用有严格的 MHC 限制
 E. 以上都对
10. 抗原的异物性是指
 A. 抗原结构与机体结构的差异性
 B. 抗原与抗体结合的差异性
 C. 抗原与淋巴细胞结合的差异性
 D. 抗原物质之间的差异性
 E. 以上都不是
19. 抗原结构与机体结构的差异
 20. 抗原抗体结合
 21. 与 BCR/TCR 结合
 22. TI 抗原

【B 型题】

- A. B 细胞决定基
 B. T 细胞决定基
 C. BCR
 D. 抗原结合价
 E. 表位
11. 能被 BCR 识别
 12. 能被 TCR 识别
 13. 抗原决定基
 14. 功能性决定基
 A. 异种抗原
 B. 同种异型抗原
 C. 自身抗原
 D. 肿瘤相关抗原
 E. 异嗜性抗原
15. 病原微生物属于
 16. 异种动物血清属于
 17. ABO 血型抗原属于
 18. 溶血性链球菌的细胞膜与人体肾小球基

【X 型题】

23. 关于抗原的特异性
 A. 指抗原与淋巴细胞结合的针对性
 B. 是由抗原决定基决定的
 C. 指抗原与抗体结合的针对性
 D. 抗原刺激机体产生相应抗体
 E. 抗原与机体结构的差异性
24. 自身抗原包括
 A. 隐蔽的自身组织释放
 B. 烧伤或冻伤后改变结构的自身组织
 C. 发生突变的自身组织
 D. 感染后改变结构的自身组织
 E. 正常的自身组织
25. 与抗原免疫原性有关的因素有
 A. 抗原分子量的大小
 B. 抗原分子表面结构
 C. 抗原的异物性
 D. 抗原的化学组成
 E. 抗原进入机体的途径

二、名词解释

1. 抗原
 2. 免疫原性
 3. 抗原决定基或表位
 4. TD-Ag
 5. 半抗原
 6. 异嗜性抗原

三、填空题

1. 人类的同种异型抗原主要有_____和_____。
 2. 只有_____而无_____的物质称为半抗原。
 3. 刺激 B 细胞产生抗体需要 T 细胞辅助的抗原称为_____, 刺激 B 细胞产生抗体不要

T 细胞辅助的抗原称为_____。

4. 抗原的性质有_____和_____。

四、问答题

1. 决定抗原特异性的物质基础是什么？为什么？
2. 回答影响抗原免疫原性的因素。
3. 试述抗原决定基的类型。

参 考 答 案

一、选择题

1. D 2. D 3. B 4. C 5. B 6. D 7. E 8. A 9. B
10. A 11. A 12. B 13. E 14. D 15. A 16. A 17. B 18. E
19. A 20. C 21. D 22. B 23. ABC 24. ABD 25. ABCDE

二、名词解释

1. 抗原 是能与淋巴细胞表面抗原受体结合，导致其增殖、分化，产生免疫效应物质（抗体或效应淋巴细胞等），并能与相应免疫效应物质在体内外特异性结合的物质。

2. 免疫原性 指抗原分子可刺激机体产生针对自己的免疫效应物质的性能。

3. 抗原决定基 指存在于抗原分子中决定抗原特异性的特殊化学基团。由于其大多位于抗原表面，故又称表位。

4. TD-Ag 指表面有 T 细胞表位和 B 细胞表位，即半抗原和载体。引起完整特异性免疫应答（体液和细胞免疫应答）的抗原。

5. 半抗原 只有免疫反应性而无免疫原性（分子量 $<4\ 000$ ）的物质叫半抗原。半抗原不能单独刺激机体产生相应免疫效应物质，但能与现成免疫效应物质特异性结合发生反应。

6. 异嗜性抗原 是指存在于不同种属关系生物体间的共同抗原。

三、填空题

1. 红细胞血型抗原 组织相容性抗原
2. 免疫原性 免疫反应性
3. TD-Ag TI-Ag
4. 异物性 特异性

四、问答题

1. 答：决定抗原特异性的物质基础是抗原表面的决定基。一种抗原决定基只能与一个克隆的淋巴细胞表面抗原受体特异性结合。抗原决定基对抗原特异性的影响是与其组成的化学物质的性质、数量、空间排列及构型存在的差异有关。

2. 答：影响抗原免疫原性的因素有：

- (1) 抗原物质分子量应较大, 免疫原性才强。
- (2) 抗原物质表面立体构象越复杂, 与淋巴细胞表面抗原受体接触点就越多, 免疫原性越强。
- (3) 聚合状态的蛋白质较单体蛋白质免疫原性强。
- (4) 分子构象 抗原分子表面氨基酸残基的位置, 也可影响免疫原性强弱。
- (5) 宿主体内的 HLA 是控制免疫应答的重要遗传物质, 不同个体因其差异表现为对抗原的反应性差异。
- (6) 抗原剂量及进入人体途径、次数等也影响免疫应答强弱。

3. 答: 抗原决定基指存在于抗原分子中决定抗原特异性的特殊化学基团。天然抗原分子组成结构复杂, 表面决定基数量及种类均较多, 它们的排列形式各不相同, 有的肽链呈折叠状肽, 称为构象决定基; 有的呈线性或连续性, 称为线性决定基。抗原分子表面能识别 T 或 B 淋巴细胞表面抗原受体的决定基称 T 或 B 细胞表位; 位于抗原分子内部一般不能引起免疫应答的决定基, 称为隐蔽性决定基; 位于抗原分子表面易被相应淋巴细胞识别, 可以启动免疫应答的决定基, 称为功能性决定基。

(金 路)