



普通高等教育「十五」国家级规划教材  
新世纪全国高等中医药院校规划教材  
配套教学用书

# 免疫学基础与 病原生物学

## 习题集

主编 杨黎青



普通高等教育“十五”国家级规划教材 配套教学用书  
新世纪全国高等中医药院校规划教材

# 免疫学基础与病原 生物学学习题集

主 编 杨黎青 (上海中医药大学)  
副主编 顾立刚 (北京中医药大学)  
李建春 (辽宁中医学院)

中国中医药出版社  
·北 京·

### 图书在版编目(CIP)数据

免疫学基础与病原生物学学习题集/杨黎青主编. —北京:中国中医药出版社, 2004. 1

普通高等教育“十五”国家级规划教材配套教学用书

ISBN 7 - 80156 - 464 - 2

I. 免… II. 杨… III. ①医药学:免疫学—中医学院—习题②病原微生物—中医学院—习题 IV. R392 - 44②R37 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 048824 号

中国中医药出版社出版

发行者:中国中医药出版社

(北京市朝阳区东兴路 7 号 电话: 64151553 邮编: 100027)

(邮购联系电话: 64166060 64174307)

印刷者:北京市时代华都印刷厂

经销者:新华书店总店北京发行所

开本: 850 × 1168 毫米 16 开

字数: 459 千字

印张: 19

版次: 2004 年 1 月第 1 版

印次: 2004 年 1 月第 1 次印刷

册数: 5000

书号: ISBN 7 - 80156 - 464 - 2/R·464

定价: 25.00 元

如有质量问题, 请与出版社发行部调换。

HTTP: //WWW.CPTCM.COM

普通高等教育“十五”国家级规划教材  
新世纪全国高等中医药院校规划教材

配套教学用书

《免疫学基础与病原生物学学习题集》编委会

主 编 杨黎青 (上海中医药大学)

副主编 顾立刚 (北京中医药大学)

李建春 (辽宁中医学院)

编 委 (以姓氏笔画为序)

关洪全 (辽宁中医学院)

伍参荣 (湖南中医学院)

张玲敏 (暨南大学医学院)

席孝贤 (陕西中医学院)

黄贝贝 (江西中医学院)

杨秋美 (上海中医药大学)

主 审 章育正 (上海中医药大学)

孙怀宝 (河南中医学院)

# 前 言

为了全面贯彻国家的教育方针和科教兴国战略，深化教育教学改革，全面推进素质教育，培养符合新世纪中医药事业发展要求的创新人才，在全国中医药高等教育学会、全国高等中医药教材建设研究会组织编写的“普通高等教育‘十五’国家级规划教材（中医药类）、新世纪全国高等中医药院校规划教材（第一版）”（习称“七版教材”）出版后，我们组织原教材编委会编写了与上述规划教材配套的教学用书——习题集，目的是使学生对已学过的知识，以习题形式进行复习、巩固、强化，也为学生自我测试学习效果、参加考试提供便利。

本套习题集与已出版的46门规划教材配套，所命习题范围与现行全国高等中医药院校本科教学大纲一致，与上述规划教材一致。习题覆盖规划教材的全部知识点，对必须熟悉、掌握的“三基”知识和重点内容以变换题型的方法予以强化。内容编排与相应教材的章、节一致，方便学生同步练习，也便于与教材配套复习。题型与各院校各学科现行考试题型一致，同时注意涵盖国家执业医师资格考试题型。命题要求科学、严谨、规范，注意提高学生分析问题、解决问题的能力，临床课程更重视临床能力的培养。为方便学生全面测试学习效果，每章节后均附有参考答案和答案分析。“答案分析”可使学生不仅“知其然”，而且“知其所以然”，使学生对教材内容加深理解，强化已学知识，进一步提高认知能力。

书末附有模拟试卷，分本科A、B试卷和硕士研究生入学考试模拟试卷，有“普通、较难、难”三个水准，便于学生对自己学习效果的自我测试，同时可提高应考能力。

本套习题集供高等中医药院校本科生、成人教育学生、执业医师资格考试人员及其他学习中医药人员与教材配套学习和应考复习使用。学习者通过对上述教材的学习和本套习题集的习题练习，可全面掌握各学科的知识技能，顺利通过课程考试和执业医师考试，为从事中医药工作打下坚实的基础。

由于考试命题是一项科学性、规范化要求很高的工作，随着教材和教学内容的不断更新与发展，恳请各高等中医药院校师生在使用本套习题集时，不断总结经验，提出宝贵的修改意见，以使本套习题集不断修订提高，更好地适应本科教学和各种考试的需要。

编者

2003年5月

# 编写说明

《免疫学基础与病原生物学学习题集》是与普通高等教育“十五”国家级规划教材、新世纪全国高等中医药院校规划教材《免疫学基础与病原生物学》（杨黎青主编，中国中医药出版社出版）配套的教学用书，供中医药类专业学生使用，也可供成人教育、执业资格考试、职称考试人员及其他学习中医药学的人员测试时使用。

本习题集根据教学大纲和教材的内容及要求编写，篇章顺序与教材一致，以便于学生课后同步复习，帮助学生进一步熟悉、理解教材内容，巩固、强化所学知识，掌握重点难点，进而熟练地将基础理论应用于临床，对有关疾病作出特异性的诊断、预防和治疗，同时还可培养学生独立思考、解决问题的能力 and 创新精神，提高学生的综合分析能力和应试能力。

本习题集的题型主要有：名词解释、判断题、选择题（包括A型题、B型题、C型题和X型题）、填空题和问答题。书末附有免疫学基础、医学微生物学、医学寄生虫学的本科生模拟试卷和硕士研究生模拟试卷。各章习题及模拟试卷后附有参考答案。题前标有\*\*者，为要求掌握内容，标有\*者为要求熟悉内容，未标\*者为要求了解内容。各院校也可根据本门课程课时安排和要求灵活掌握。

## 选择题试题类型简介：

### 一、A型题

即最佳回答题。先提出问题，继而列出A、B、C、D、E五个备选答案，从中选择出一个最佳答案。

### 二、B型题

即配伍选择题。在列出的A、B、C、D、E五个备选答案基础上，有多个试题，为每题选配一个最佳答案。

### 三、C型题

即比较配伍题。先列出A、B、C、D四个备选答案，有多个试题，为每题选配一个正确答案。

### 四、X型题

即复合型选择题。在提出问题的基础上，由列出的五个备选答案中选择出两个或两个以上正确答案。

**对本习题集的内容作以下说明：**

①本习题集经全体编者努力而完成，但由于时间紧迫及水平所限，在内容、文字编排等方面可能存在疏漏和错误之处，恳切希望读者和同道们指正。②本习题集适用于中医药院校本科各专业及留学生、双学位及其他进修或辅修本课程的学生使用。③本习题集请章育正教授（上海中医药大学）和孙怀宝教授（河南中医学院）主审，杨秋美及陈永亮老师协助主编审校，在此表示感谢。

《免疫学基础与病原生物学习题集》编委会

2003年5月

# 目 录

## 第一篇 免疫学基础

第一章 免疫学基础绪论 .....	1
习题 .....	1
参考答案 .....	3
第二章 免疫组织与器官 .....	6
习题 .....	6
参考答案 .....	8
第三章 免疫分子 .....	10
习题 .....	10
参考答案 .....	21
第四章 主要组织相容性复合体及其 编码分子 .....	28
习题 .....	28
参考答案 .....	32
第五章 免疫细胞 .....	35
习题 .....	35
参考答案 .....	40
第六章 特异性免疫应答 .....	44
习题 .....	44
参考答案 .....	52
第七章 免疫病理 .....	56
习题 .....	56
参考答案 .....	63
第八章 免疫学应用 .....	69
习题 .....	69
参考答案 .....	72
第九章 中医药与免疫 .....	75
习题 .....	75
参考答案 .....	75

## 第二篇 医学微生物学

第十章 医学微生物学绪论 .....	77
--------------------	----

习题 .....	77
参考答案 .....	78
第十一章 细菌学总论 .....	80
习题 .....	80
参考答案 .....	91
第十二章 细菌学各论 .....	101
习题 .....	101
参考答案 .....	118
第十三章 其他原核微生物 .....	127
习题 .....	127
参考答案 .....	131
第十四章 病毒学总论 .....	134
习题 .....	134
参考答案 .....	139
第十五章 病毒学各论 .....	144
习题 .....	144
参考答案 .....	154
第十六章 真菌 .....	164
习题 .....	164
参考答案 .....	166

## 第三篇 医学寄生虫学

第十七章 医学寄生虫学绪论 .....	169
习题 .....	169
参考答案 .....	174
第十八章 医学原虫 .....	179
习题 .....	179
参考答案 .....	189
第十九章 医学蠕虫 .....	197
习题 .....	197
参考答案 .....	217
第二十章 医学节肢动物 .....	228
习题 .....	228



参考答案 .....	233	参考答案 .....	258
<b>第二十一章 寄生虫学病原学诊断</b>		医学微生物学模拟试题 (A 卷) .....	261
<b>技术</b> .....	237	参考答案 .....	264
习题 .....	237	医学微生物学模拟试题 (B 卷) .....	266
参考答案 .....	238	参考答案 .....	269
免疫学基础模拟试题 (A 卷) .....	241	医学微生物学硕士研究生模拟	
参考答案 .....	243	试题 .....	272
免疫学基础模拟试题 (B 卷) .....	246	参考答案 .....	274
参考答案 .....	248	医学寄生虫学模拟试题 (A 卷) .....	277
免疫学基础硕士研究生模拟试题		参考答案 .....	279
(A 卷) .....	251	医学寄生虫学模拟试题 (B 卷) .....	282
参考答案 .....	253	参考答案 .....	285
免疫学基础硕士研究生模拟试题		医学寄生虫学硕士研究生模拟	
(B 卷) .....	256	试题 .....	288
		参考答案 .....	292

# 第一篇 免疫学基础

## 第一章 免疫学基础绪论



### 习题

#### 一、名词解释

- \*\* 1. 免疫
- \* 2. 免疫防御
- \* 3. 免疫稳定
- \* 4. 免疫监视
- \*\* 5. 非特异性免疫
- \*\* 6. 特异性免疫

#### 二、判断题

- 7. 清除自身损伤衰老细胞属于生理性免疫稳定。
- 8. 清除病原微生物属于免疫监视。
- 9. 免疫对机体都是有利的。
- 10. 胸腺微环境对骨髓来源的前体细胞具有调节作用。
- \*\* 11. 胸腺不仅是 T 淋巴细胞分化成熟的场所，而且还有建立自身耐受和维持稳定的功能。

#### 三、选择题

##### 【A 型题】

- \*\* 12. 免疫的概念是
  - A. 机体识别和排除抗原性异物的一种能力

- B. 机体抗感染免疫的过程
  - C. 机体对病原微生物的防御功能
  - D. 机体清除自身的损伤或衰老细胞的一种功能
  - E. 清除和杀灭自身突变的细胞
13. 根据克隆选择理论
- A. 淋巴细胞具有多功能受体，可与抗原接触后变为特异性受体
  - B. 淋巴细胞具有遗传学决定的特异性受体
  - C. 巨噬细胞摄入抗原后将抗原信息传递给 T 淋巴细胞
  - D. 未受抗原刺激的 B 淋巴细胞只有在与抗原接触后才获得特异性的受体
  - E. 骨髓中的 T 淋巴细胞和 B 淋巴细胞前体都已具有固定的特异性
14. 用人痘预防天花的人是
- A. 埃及人
  - B. 英国人
  - C. 美国人
  - D. 中国人
  - E. 法国人
- \* 15. 免疫监视功能低下的机体易发生
- A. 免疫耐受
  - B. 免疫增生病
  - C. 肿瘤
  - D. 超敏反应
  - E. 自身免疫病
- \* 16. 免疫防御功能低下的机体易发生
- A. 自身免疫病
  - B. 反复感染
  - C. 肿瘤
  - D. 超敏反应

E. 移植排斥反应  
17. 机体对特定抗原免疫应答过强易导致

- A. 移植排斥反应
- B. 免疫增生病
- C. 反复感染
- D. 超敏反应
- E. 肿瘤

\* 18. 机体的非特异性免疫是

- A. 感染病原微生物而获得
- B. 接种疫苗而获得
- C. 机体输入淋巴因子而获得
- D. 由遗传而获得
- E. 由母亲的抗体通过胎盘给婴儿而获得

\*\* 19. 免疫系统包括

- A. 免疫器官
- B. 免疫细胞
- C. 免疫分子
- D. 免疫器官和免疫分子
- E. 免疫器官、免疫细胞和免疫分子

**【B型题】**

- A. 免疫防御
- B. 免疫稳定
- C. 免疫监视
- D. 免疫耐受
- E. 免疫缺陷

\* 20. 阻止病原微生物侵入机体及中和毒素属于

\* 21. 清除衰老、损伤、死亡细胞，以维持机体生理功能的平衡稳定属于

\* 22. 清除体内突变细胞，以防止肿瘤发生属于

23. 免疫活性细胞接触抗原性物质时表现的一种特异性无应答状态属于

24. 机体不能抵御病原性微生物的侵袭而发生反复感染属于

**【C型题】**

- A. 非特异性免疫
- B. 特异性免疫

- C. 两者均是
- D. 两者均不是

25. 先天遗传而获得的免疫功能属于

26. 皮肤黏膜的屏障作用属于

27. 吞噬细胞的吞噬作用属于

28. 机体获得针对某种病原微生物或抗原的免疫功能属于

29. 补体的溶菌作用属于

30. 溶菌酶的溶菌作用属于

**【X型题】**

\*\* 31. 免疫系统的功能具有

- A. 免疫监视
- B. 免疫稳定
- C. 免疫防御
- D. 免疫调节
- E. 免疫耐受

32. 免疫防御功能异常可发生

- A. 肿瘤
- B. 免疫缺陷
- C. 免疫增生病
- D. 自身免疫病
- E. 超敏反应

33. 免疫稳定功能是指

- A. 防止自身免疫病发生
- B. 清除体内突变细胞
- C. 清除体内衰老、损伤和死亡的细胞
- D. 抑制病原微生物在体内生长繁殖
- E. 清除体内病原微生物，维持自身稳定

34. 免疫监视功能是指

- A. 防止病毒的持续感染
- B. 清除体内衰老、损伤和死亡的细胞
- C. 清除体内突变细胞，防止肿瘤发生
- D. 清除体内病原微生物，维持自身稳定
- E. 抑制病原微生物在体内生长繁殖

**四、填空题**

35. 免疫防御功能发生异常时，表现为

和\_\_\_\_\_。

36. 免疫监视功能异常时可发生\_\_\_\_\_。

37. 免疫系统是机体的一种\_\_\_\_\_机制。

38. 巨噬细胞、单核细胞和其他吞噬细胞构成机体的一个系统，称为\_\_\_\_\_。

39. 在克隆选择过程中，选出 B 淋巴细胞转化成\_\_\_\_\_。

\* 40. 机体对其自身抗原不产生免疫应答反应称为\_\_\_\_\_。

\*\* 41. 免疫应答的类型有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

42. 免疫系统的功能包括\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

43. 婴儿从母乳中获得抗体的免疫类型是\_\_\_\_\_。

\*\* 44. 免疫系统是由\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_组成。

45. 免疫学的发展已有三个半世纪，前后经历了三个阶段，即\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_。

## 五、问答题

\*\* 46. 简述非特异性免疫和特异性免疫的概念和作用。

47. 简述免疫系统功能在防御和致病方面的理论基础。

## 参 考 答 案

### 一、名词解释

1. 免疫是指机体识别和排除抗原性异物的过程，以维持机体生理平衡的保护性反应。但在一定条件下可导致免疫性病理损伤，引起超敏反应和自身免疫病。

2. 免疫防御是指机体抵御病原性微生

物的侵袭和中和其毒素，防止感染的发生和发展。这种功能过低或缺陷则可发生反复感染或免疫缺陷病，反应过强可发生超敏反应。

3. 免疫稳定是指正常情况下机体有些细胞不断地衰老、损伤和死亡，机体也不不断地将它们清除，以维持机体生理功能的平衡与稳定。如果这种功能失调，则可发生自身免疫病。

4. 免疫监视是指正常情况下机体免疫系统能把少量突变细胞加以消灭清除，防止癌变的发生，也能防止病原性微生物的持续性感染。如果监视功能降低或失调，有可能发生肿瘤和持续性感染。

5. 非特异性免疫是生物体在长期种系发育和进化过程中逐渐形成的一系列防卫机制。这种功能没有特异的针对性，在个体出生时就具备，可对外来病原体迅速应答，作用广泛，可遗传，故称为非特异性免疫。

6. 特异性免疫是人体免疫系统中免疫细胞对病原微生物等非己物质进行识别，进而增殖与分化，产生免疫效应，排除抗原性异物的过程。特异性免疫是由后天生成的，不是先天所有的，不能遗传给后代，但有免疫记忆性，当机体再遇同种抗原时即可产生抗该种抗原的免疫应答反应，故又称为获得性免疫。

### 二、判断题

7. 对 正常情况下机体有些细胞不断地衰老、损伤和死亡，机体也不不断地将它们清除，以维持机体生理功能的平衡与稳定。

8. 错 清除病原微生物属于免疫防御，正常情况下机体具有抵御病原性微生物的侵袭和中和其毒素的能力，防止感染的发生和发展。

9. 错 免疫是指机体识别和排除抗原性异物的过程,以维持机体生理平衡的保护性反应。但在一定条件下可导致免疫性病理损伤,引起超敏反应和自身免疫病。

10. 对 胸腺微环境对骨髓来源的前体细胞具有调节作用。

11. 对 胸腺不仅是T淋巴细胞分化成熟的场所,而且还有建立自身耐受和维持稳定的功能。

### 三、选择题

#### 【A型题】

12. A 13. B 14. D 15. C 16. B  
17. D 18. D 19. E

#### 【B型题】

20. A 21. B 22. C 23. D 24. E

#### 【C型题】

25. A 26. A 27. A 28. B 29. C  
30. A

#### 【X型题】

31. A、B、C 32. B、E  
33. A、C 34. A、C

### 四、填空题

35. 超敏反应 免疫缺陷  
36. 肿瘤  
37. 特异性  
38. 单核吞噬细胞系统  
39. 浆细胞  
40. 免疫耐受  
41. 非特异性免疫 特异性免疫  
42. 免疫防御 免疫稳定 免疫监视  
43. 天然获得被动免疫  
44. 免疫器官 免疫细胞 免疫分子  
45. 经验免疫学阶段 科学免疫学阶段  
现代免疫学阶段

### 五、问答题

46. 非特异性免疫是生物体在长期种系发育和进化过程中逐渐形成的一系列防卫机制。这种功能没有特异的针对性,在个体出生时就具备,可对外来病原体迅速应答,产生非特异性抗感染免疫作用,作用广泛,无特异性,无记忆性,可遗传,是机体免疫防御的第一道防线,在感染早期(数分钟至96小时内)执行防卫功能。主要包括:皮肤、黏膜的屏障作用;局部细胞分泌抑菌和杀菌作用;中性粒细胞、单核巨噬细胞、NK细胞等对病原微生物及病毒感染靶细胞的杀伤作用;血液和体液中的补体、溶菌酶、细胞因子等的生物学作用。

特异性免疫是人体免疫系统中免疫细胞对病原微生物等非己物质进行识别,进而增殖与分化,产生免疫效应,排除抗原性异物的能力。这种功能由后天生成,不是先天所有的,不能遗传给后代,但有免疫记忆性,当机体再遇同种抗原时即可产生抗该种抗原的免疫应答反应,故又称为获得性免疫。主要由T、B淋巴细胞识别抗原成分后被活化、增殖、分化和产生免疫效应过程,约需4~5天后才能生成效应细胞,杀伤和清除病原体。特异性免疫在最终清除病原微生物、促进疾病治愈及防止再感染中起主要作用。

47. 免疫是机体识别和排除抗原性异物的过程,以维持机体生理平衡的保护性反应。但在一定条件下可导致免疫性病理损伤,引起超敏反应和自身免疫病。

免疫的功能主要有以下三个方面:  
①免疫防御功能:指机体抵御病原性微生物的侵袭和中和其毒素,防止感染的发生和发展。这种功能过低或缺陷则可发生反复感染或免疫缺陷病,反应过强可发生超敏反应。  
②免疫稳定功能:正常情况下机



体有些细胞不断地衰老、损伤和死亡，机体也不不断地将它们清除，以维持机体生理功能的平衡与稳定。如果这种功能失调，则可发生自身免疫病。③免疫监视功能：正常情况下机体免疫系统能把少量突变细

胞加以消灭清除，防止癌变的发生，也能防止病原性微生物的持续性感染。如果监视功能降低或失调，有可能发生肿瘤和持续性感染。

## 第二章 免疫组织与器官



### 习题

#### 一、名词解释

- \*\* 1. 中枢免疫器官
- \*\* 2. 外周免疫器官
- \* 3. 胸腺微环境

#### 二、判断题

- 4. B 淋巴细胞分化成熟的部位在骨髓。
- 5. T 淋巴细胞分化成熟的部位在胸腺。
- \*\* 6. 成熟 T、B 淋巴细胞定居的部位在中枢免疫器官。
- \* 7. T、B 淋巴细胞接收抗原刺激后增殖分化、发生免疫应答的部位在外周免疫器官。
- 8. 淋巴结、脾脏、黏膜相关淋巴组织属中枢免疫器官。

#### 三、选择题

##### 【A 型题】

- \*\* 9. 免疫细胞发生、分化、成熟的场所是
  - A. 骨髓和淋巴结
  - B. 胸腺和脾脏
  - C. 淋巴结和胸腺
  - D. 骨髓和脾脏
  - E. 胸腺和骨髓
- \* 10. 人类的中枢免疫器官是
  - A. 骨髓和淋巴结
  - B. 胸腺和脾脏
  - C. 淋巴结和胸腺

D. 骨髓和脾脏

E. 胸腺和骨髓

\* 11. 外周免疫器官是

A. 骨髓和淋巴结

B. 胸腺和脾脏

C. 淋巴结和脾脏

D. 骨髓和脾脏

E. 胸腺和骨髓

\*\* 12. T 淋巴细胞分化成熟的场所是

A. 骨髓

B. 淋巴结

C. 胸腺

D. 脾脏

E. 黏膜相关淋巴组织

13. 淋巴结生发中心主要由哪类细胞聚积形成

A. T 淋巴细胞    B. B 淋巴细胞

C. 巨噬细胞    D. NK 细胞

E. 淋巴母细胞

\*\* 14. B 淋巴细胞分化成熟的场所是

A. 腔上囊    B. 脾脏

C. 淋巴结    D. 骨髓

E. 胸腺

15. 在淋巴结中病原微生物可被哪些细胞捕获

A. T 淋巴细胞

B. B 淋巴细胞

C. 巨噬细胞

D. 树突状细胞和巨噬细胞

E. NK 细胞

16. 淋巴结内 T 淋巴细胞约占多少

A. 80%    B. 75%

C. 70%    D. 65%

E. 60%

\* 17. 下述哪个器官或细胞可对抗原识别与应答

- A. 胸腺
- B. 肝脏
- C. 脾脏和淋巴结中的巨噬细胞
- D. 脾脏和淋巴结中的 B 淋巴细胞
- E. 脾脏和淋巴结中的 NK 细胞

\* 18. 胸腺的功能不包括

- A. T 淋巴细胞分化成熟的场所
- B. B 淋巴细胞分化成熟的场所
- C. 免疫调节功能
- D. 建立自身耐受和维持自身稳定
- E. 胸腺细胞进行阳性和阴性选择的场所

19. 淋巴结的功能不包括

- A. 免疫细胞定居的场所
- B. 产生初次免疫应答的场所
- C. 参与淋巴细胞再循环
- D. T、B 淋巴细胞分化成熟的场所
- E. 过滤作用

**【B 型题】**

- A. 胸腺
- B. 淋巴结
- C. 骨髓
- D. 外周免疫器官
- E. 腔上囊

\*\* 20. 免疫细胞的发源地是

- 21. T 淋巴细胞分化、成熟的场所是
- 22. B 淋巴细胞分化、成熟的场所是

\* 23. 淋巴细胞接受抗原刺激后增殖分化、发生免疫应答的部位是

**【C 型题】**

- A. B 淋巴细胞
- B. T 淋巴细胞
- C. 两者均是
- D. 两者都不是

\*\* 24. 在淋巴结的滤泡和生发中心中大量

存在

\*\* 25. 在淋巴结的生发中心周围和深皮质区存在

\*\* 26. 在脾脏的白髓中存在

\*\* 27. 在脾脏的髓索中存在

\*\* 28. 产生和分泌大量免疫球蛋白

\*\* 29. 在胸腺中分化成熟的淋巴细胞是

\*\* 30. 在骨髓中分化成熟的淋巴细胞是

**【X 型题】**

31. 胸腺基质细胞包括

- A. 胸腺细胞
- B. 胸腺上皮细胞
- C. 巨噬细胞
- D. 胸腺树突状细胞
- E. 肥大细胞

\*\* 32. 外周免疫器官包括

- A. 骨髓
- B. 脾脏
- C. 淋巴结
- D. 胸腺
- E. 黏膜相关淋巴组织

\*\* 33. 中枢免疫器官包括

- A. 骨髓
- B. 脾脏
- C. 淋巴结
- D. 胸腺
- E. 腔上囊

\*\* 34. 淋巴结的免疫功能包括

- A. 成熟 T、B 淋巴细胞定居的场所
- B. T、B 淋巴细胞分化、成熟的场所
- C. 滤过和清除异物
- D. 产生免疫应答的场所
- E. 参与淋巴细胞的再循环

\*\* 35. 胸腺的免疫功能包括

- A. 建立免疫耐受的场所
- B. T、B 淋巴细胞分化成熟的场所
- C. T 淋巴细胞分化成熟的场所
- D. 屏障作用
- E. 产生免疫应答的场所

**四、填空题**

36. 中枢免疫器官是淋巴细胞

- 的场所。
37. 中枢免疫器官包括\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
38. 外周免疫器官包括\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
39. 在淋巴结中抗原可被\_\_\_\_\_细胞和\_\_\_\_\_细胞捕获。
40. 抗原通过\_\_\_\_\_进入淋巴结, 通过\_\_\_\_\_进入脾脏。

## 五、问答题

- \*\*41. 淋巴结和脾脏各有哪些功能?
- \*\*42. 简述胸腺有哪些功能。

## 参 考 答 案

### 一、名词解释

1. 中枢免疫器官是免疫细胞发生、分化、成熟的场所。
2. 外周免疫器官是成熟淋巴细胞定居的场所, 也是这些细胞接触抗原刺激、发生免疫应答的部位。
3. 胸腺微环境由胸腺基质细胞(胸腺内上皮细胞、巨噬细胞、树突状细胞等)、细胞外基质和细胞因子组成。

### 二、判断题

4. 对 骨髓是 B 淋巴细胞分化、成熟的场所, 也是再次体液免疫应答发生的场所。
5. 对 胸腺是 T 淋巴细胞分化、成熟的场所。
6. 错 外周淋巴器官是成熟 T、B 淋巴细胞定居并接受抗原刺激产生免疫应答的场所。
7. 对 外周淋巴器官是成熟 T、B 淋巴细胞接受抗原刺激产生免疫应答的场所。

8. 错 淋巴结、脾脏、黏膜相关淋巴组织属外周免疫器官。

### 三、选择题

#### 【A 型题】

9. E 10. E 11. C 12. C 13. B  
14. D 15. D 16. B 17. D 18. B  
19. D

#### 【B 型题】

20. C 21. A 22. C 23. D

#### 【C 型题】

24. A 25. B 26. B 27. A 28. A  
29. B 30. A

#### 【X 型题】

31. B、C、D、E 32. B、C、E  
33. A、D、E 34. A、C、D、E  
35. A、C、D

### 四、填空题

36. 发生 分化 成熟  
37. 骨髓 胸腺  
38. 淋巴结 脾脏 黏膜相关淋巴组织  
39. 巨噬 树突状  
40. 淋巴液 血液

### 五、问答题

41. 淋巴结的功能有: ① T、B 淋巴细胞居留与接触抗原的场所: T、B 淋巴细胞在淋巴结中接受抗原刺激, 淋巴细胞增殖分化, 产生免疫效应。例如 T 淋巴细胞生成细胞毒性 T 细胞, B 淋巴细胞则转化为浆细胞产生抗体, 执行特异性免疫功能。② 过滤作用: 当抗原等异物进入淋巴结时, 可被淋巴结内的巨噬细胞和抗体清除。③ 参与淋巴细胞的再循环: 淋巴结的输出淋巴管经胸导管进入血流, 血流中的淋巴细胞再经皮质深区毛细血管后小静脉穿出, 回到淋巴结, 从而保持淋巴细胞在周身的循环。T 淋巴细胞再