

医学考试辅导系列丛书

专家
推荐

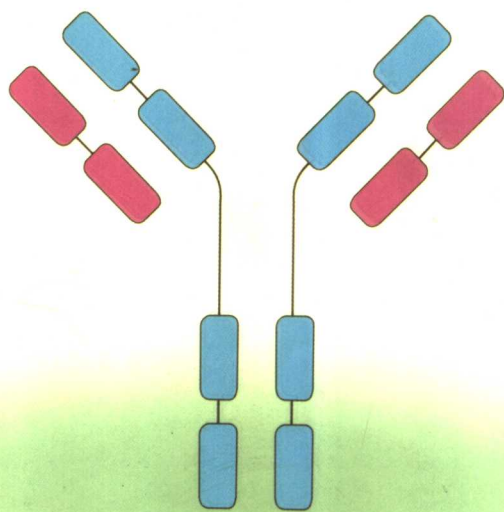
医学免疫学

YIXUE MIANYIXUE XITIJI

习题集

谢小冬 ◎主编

- ◆ 紧扣最新版卫生部规划教材
- ◆ 全面覆盖重点难点考点
- ◆ 考研命题研究小组推荐
- ◆ 囊括历年考题
- ◆ 夺取高分的“宝典”



军事医学科学出版社

◇ R392-44 导系列丛书 ◇
1

医学免疫学习题集

谢小冬 主 编

军事医学科学出版社

·北 京·

内容提要

本书是以全国医学院校教学大纲为依据,参照当前考试模式编写成的作为第三版《医学免疫学》(人民卫生出版社)等现行教科书的专业考试辅导教材。它将大纲中要求学生应掌握、熟悉、了解的基本理论、基本知识和基本技能去粗取精,浓缩加工为“学习目标”、“学习重点”、“各型习题”、“参考答案”等形式。书后附两套模拟题和几套历届硕士生入学专业考试题,以备读者进行自测及熟悉考试题型。

本书适合医学院校学生、专升本学生、报考研究生的人员及参加应试的执业医师等阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

医学免疫学习题集/谢小冬主编. - 北京:军事医学科学出版社,2005

ISBN 7-80121-617-2

I. 医… II. 谢… III. 医药学:免疫学-医学院校-习题

IV. R392-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 022196 号

出 版:军事医学科学出版社

地 址:北京市海淀区太平路 27 号

邮 编:100850

联系电话:发行部:(010)66931034

66931048

编辑部:(010)66931050

传 真:(010)68186077

网 址:<http://www.mmsp.cn>

印 刷:华润印装厂

装 订:华润印装厂

发 行:新华书店总店北京发行所

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:10.25

字 数:248 千字

版 次:2005 年 5 月第 1 版

印 次:2005 年 5 月第 1 次

定 价:18.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

前 言

医学免疫学是现代医学生物学的支柱学科之一,也是基础医学教育的一门重要的主干课程。为使学生扎实地掌握医学免疫学的基本概念和基础知识,编写了这本学习辅导教材。本书与最新版的《医学免疫学》(人民卫生出版社陈慰峰编第三版)配套,按教材的编排顺序,每章包括学习目标、学习重点和复习题及参考答案四个部分。学习大纲部分高度浓缩教材精华,简明扼要、条理清晰,突出基本概念和基础知识,便于学生复习巩固。复习题包括术语解释、填空题、单选题、多选题和回答题(为教材思考题)五种题型,力求通过练习不仅能复习巩固基本概念和基础知识,而且能开阔学生思路,使其将基本概念和基础知识融会贯通,举一反三,加深理解和记忆。另外附有2套模拟试题和20套部分院校硕士入学考试试题。

由于编者水平有限,本书难免存在一些错漏之处,恳请广大读者和同道批评指正。

编者

2004年9月

目 录

第一篇 概论 免疫学简介	(1)
第一章 免疫学的基本内容	(1)
第二章 免疫学发展简史及展望	(6)
第二篇 免疫分子	(8)
第三章 免疫球蛋白	(8)
第四章 补体系统	(15)
第五章 细胞因子	(22)
第六章 主要组织相容性复合物及其编码分子	(28)
第七章 白细胞分化抗原和粘附分子	(35)
第三篇 免疫细胞	(42)
第八章 非特异性免疫的组成细胞及其功能	(42)
第九章 特异免疫应答细胞:T淋巴细胞与特异性细胞免疫	(48)
第十章 特异免疫应答细胞:B淋巴细胞与特异性体液免疫	(53)
第十一章 淋巴细胞抗原识别受体的编码基因及多样性的产生	(56)
第十二章 造血干细胞及免疫细胞的生成	(60)
第四篇 特异性免疫应答	(64)
第十三章 抗原	(64)
第十四章 抗原提呈细胞与抗原的处理及提呈	(71)
第十五章 T淋巴细胞对抗原的识别及应答	(75)
第十六章 B淋巴细胞对抗原的识别及应答	(79)
第十七章 免疫调节	(86)
第十八章 免疫耐受	(89)
第五篇 临床免疫	(92)
第十九章 超敏反应	(92)
第二十章 自身免疫和自身免疫性疾病	(100)
第二十一章 免疫缺陷病	(103)
第二十二章 肿瘤免疫	(107)
第二十三章 移植免疫	(110)
第二十四章 免疫诊断	(113)
第二十五章 免疫治疗	(118)
第二十六章 免疫预防	(123)
医学免疫学模拟题(一)	(125)
医学免疫学模拟题(二)	(130)
硕士生入学试题选编	(131)

第一篇 概论 免疫学简介

第一章 免疫学的基本内容

一、学习目标

1. 理解免疫的概念
2. 掌握免疫系统的组成和功能
3. 熟悉免疫应答的类型及作用
4. 了解免疫病理与免疫性疾病

二、学习重点

本章重点是理解免疫的概念和功能,掌握免疫系统的组成和功能。

三、复习题

(一)术语解释

免疫 immunity

抗原 antigen

固有性免疫 innate immunity

适应性免疫 adaptive immunity

抗原提呈细胞 antigen presenting cells

记忆细胞 memory cells

体液免疫 humoral immunity

细胞免疫 cell mediated immunity

(二)填空题

(1)免疫系统是由_____、_____和_____组成。正常情况下执行_____、_____和_____功能;但异常时会导致_____过程,引起_____疾病,包括_____、_____和_____三大类。

(2)机体的免疫应答有两种类型。第一种是_____,又称_____,在感染早期执行防卫功能,主要通过_____,_____,_____和_____等完成;第二种是_____,又称_____,在感染后期及防止再次感染中发挥关键作用,执行

者主要是_____和_____。

(3) 参与固有性免疫应答的细胞主要有_____,_____,_____,_____,_____,_____和_____;参与适应性免疫应答的细胞主要有_____,_____和_____。

(4) 炎症的产生起始于_____对病原体的吞噬,随后释放_____,致使血管内皮细胞活化,血管内的_____和_____及血管内容物渗出,引发局部红、肿、热、痛等症状。

(5) 在感染早期,若病原体不能被完全清除,则炎症发展,_____分泌的细胞因子会使_____向炎症部位聚集,并被称为_____的病原体成分活化,启动特异性免疫应答。B细胞分化为_____,分泌_____执行_____功能;T细胞中的_____可直接杀伤靶细胞执行_____功能。

(6) T细胞按功能分为_____和_____两类。后者又可分为_____和_____,分别对免疫应答进行_____和_____调节。

(7) 无包膜的淋巴组织主要分布在_____,_____和_____的黏膜上皮细胞下,如_____,_____和_____.它们除执行固有免疫外,还活化B细胞分泌_____,输至局部腔道,执行局部特异免疫作用。

(8) 艾滋病是一种_____病,病原体为_____,该病毒主要攻击_____细胞。

(三)单项选择题

1. 免疫自稳功能低下者易发生()

- A. 肿瘤
- B. 超敏反应
- C. 病毒持续感染
- D. 自身免疫病
- E. 免疫缺陷病

2. 胸腺的作用是()

- A. T细胞发生场所
- B. B细胞定居场所
- C. T细胞成熟、分化场所
- D. B细胞产生免疫应答的场所
- E. T细胞定居场所

3. 外周免疫器官不包括()

- A. 骨髓
- B. 淋巴结
- C. 脾脏
- D. 黏膜伴随淋巴组织
- E. 扁桃体

4. 实验动物新生期摘除胸腺()

- A. 脾脏红髓区 T细胞缺乏
- B. 淋巴结副皮质区 T细胞缺乏
- C. 脾脏白髓区 B细胞缺乏
- D. 淋巴结浅皮质区 T细胞缺乏
- E. 以上均错误

5. 人类B细胞分化成熟的场所是()

- A. 胸腺
- B. 骨髓
- C. 淋巴结
- D. 脾脏
- E. 法氏囊

6. 中枢免疫器官与外周免疫器官的区别是()

- A. 中枢免疫器官是T细胞分化成熟的场所

- B. 外周免疫器官是 B 细胞分化成熟的场所
 C. 中枢免疫器官是免疫细胞产生、分化成熟的场所,而外周免疫器官是淋巴细胞分布定居和产生免疫应答的场所
 D. 外周免疫器官是 B 细胞分化成熟的场所
 E. 中枢免疫器官是 B 细胞分化成熟的场所
7. 免疫对于机体()
 A. 有利
 B. 有害
 C. 有利也有害
 D. 无利、无害
 E. 正常情况下有利,某些情况下有害
8. 参与固有性免疫应答的免疫分子是()
 A. TCR
 B. BCR
 C. Ab
 D. 补体
 E. NK 细胞
9. 适应性免疫应答()
 A. 时相是在感染后数分钟至 96 小时
 B. 可遗传
 C. 具有特异性
 D. 先天获得
 E. 吞噬细胞是主要效应细胞
10. 机体防卫反应过高可导致()
 A. 自身免疫病
 B. 超敏反应
 C. 肿瘤
 D. 病毒持续性感染
 E. 免疫缺陷

(四)多项选择题(从备选答案中选择 2 个或 2 个以上的正确答案)

1. 免疫监视功能低下者容易发生()
 A. 免疫缺陷
 B. 肿瘤
 C. 自身免疫病
 D. 病毒持续性感染
 E. 超敏反应
2. 免疫的正常功能是()
 A. 免疫防御
 B. 免疫损伤
 C. 免疫自稳
 D. 免疫监视
 E. 免疫病理
3. 外周免疫器官的主要功能是()
 A. 免疫细胞分化成熟场所
 B. 免疫应答发生场所
 C. 淋巴细胞再循环
 D. 免疫细胞形成场所
 E. 淋巴细胞定居场所
4. 中枢免疫器官()
 A. 包括骨髓、胸腺和法氏囊
 B. 参与淋巴细胞再循环
 C. 在人类是胸腺和骨髓
 D. 是免疫应答产生场所
 E. 与免疫细胞发生有关
5. 抗原特异性免疫细胞是指()
 A. 单核 - 巨噬细胞
 B. $\alpha\beta^+$ T 细胞

- C. B1 - B 细胞
E. $\gamma\delta^+$ T 细胞
6. 成熟 T 细胞定居的场所有()
A. 淋巴结浅皮质区
C. 脾索区
E. 脾白髓小动脉周围淋巴鞘
B. 淋巴结副皮质区
D. 黏膜伴随淋巴组织的弥散淋巴组织
7. B 细胞可称为()
A. 法氏囊依赖性淋巴细胞
C. 胸腺依赖性淋巴细胞
E. 免疫细胞
B. 骨髓依赖性淋巴细胞
D. 抗原提呈细胞
8. 抗原特异性免疫分子不包括()
A. Ab
C. MHC
E. BCR
B. 补体
D. TCR
9. 细胞膜型免疫分子包括()
A. 补体
C. CD 分子
E. MHC
B. SmIg
D. 细胞因子
10. 具有非特异性杀伤作用的免疫细胞包括()
A. NK 细胞
C. B 细胞
E. 巨噬细胞
B. Tc 细胞
D. 中性粒细胞
11. 参与固有性免疫应答的因素不包括()
A. 补体
C. $\alpha\beta^+$ T 细胞
E. B2 - B 细胞
B. B1 - B 细胞
D. 中性粒细胞
12. 属于吞噬细胞的是()
A. 单核细胞
C. 巨噬细胞
E. NK 细胞
B. B 细胞
D. 中性粒细胞
13. 具有 APC 性能的细胞不包括()
A. $\alpha\beta^+$ T 细胞
C. $\gamma\delta^+$ T 细胞
E. 单核 - 巨噬细胞
B. B 细胞
D. DC 细胞
14. 适应性免疫应答可发生在()
A. 淋巴结的生发中心
C. 脾脏的淋巴滤泡
E. 黏膜局部淋巴组织
B. 淋巴结副皮质区
D. 胸腺皮质区
15. 因免疫反应导致的疾病有()

- A. 迟发型超敏反应
- B. 病毒持续感染
- C. 获得性免疫缺陷综合征
- D. 自身免疫病
- E. 先天性重症联合免疫缺陷症

(五)问答题

1. 固有性免疫和适应性免疫的含义及作用。
2. T及B淋巴细胞执行特异性免疫的原理。
3. 淋巴细胞再循环的方式及作用。
4. 免疫系统具有双重性功能(防卫、致病)的理论基础。

四、参考答案

(二)填空题

1. 免疫器官 免疫细胞 免疫分子 免疫防御 免疫稳定 免疫监视 免疫病理 免疫性 超敏反应病 免疫缺陷病 自身免疫病
2. 固有性免疫应答 非特异免疫应答 皮肤 黏膜 吞噬细胞 自然杀伤细胞 抗微生物物质 适应性免疫应答 特异获得性免疫应答 B细胞 T细胞
3. NK细胞 单核细胞 巨噬细胞 B1-B细胞 中性粒细胞 嗜酸性粒细胞 嗜碱性粒细胞 肥大细胞 树突状细胞 B细胞 T细胞
4. 吞噬细胞 细胞因子 巨噬细胞 中性粒细胞
5. 巨噬细胞 淋巴细胞 抗原 浆细胞 抗体 体液免疫 效应细胞毒T细胞 细胞免疫
6. 细胞毒性T细胞 调节T细胞 辅助性T细胞 抑制性T细胞 正反馈 负反馈
7. 呼吸道 肠道 泌尿生殖道 扁桃体 小肠的派氏集合淋巴管 阑尾 IgA型抗体
8. 免疫缺陷 人类免疫缺陷病毒 $CD4^+$ Th

(三)单选题

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

(四)多选题

- 1.BD 2.ACD 3.BCE 4.ACE 5.BD 6.BE 7.ACE 8.BC 9.BCE 10.ADE 11.CE
12.ACD 13.AC 14.ABCE 15.ABCDE

(五)问答题

1. 固有性免疫的含义是指机体在遇到病原体以前就存在的无免疫记忆性的非特异性免疫能力。其作用就是在感染早期执行防卫功能。适应性免疫则是受抗原刺激后机体产生的具有免疫记忆性的特异性免疫能力。其作用是在感染后期及再次感染中发挥关键作用。
2. B细胞受抗原刺激活化,分化为浆细胞,分泌特异性抗体,执行体液免疫功能。T细胞则分化为效应T细胞,执行细胞免疫功能。
3. 淋巴细胞再循环的方式是淋巴细胞经淋巴循环进入血液循环,血液循环中的淋巴细胞在毛细血管后微静脉处,穿越高壁内皮细胞进入淋巴组织和淋巴器官,再由此入淋巴循环。作用是保持淋巴细胞周身循环合理分布,随时动员并聚集于病原体入侵处,进行免疫应答。
4. 免疫系统的双重性功能的理论基础是免疫应答。适当的免疫应答起到免疫防御的作用,不适当的免疫应答导致免疫性疾病的发生。

第二章 免疫学发展简史及展望

一、学习目标

1. 了解免疫学的发展简史
2. 熟悉免疫学发展过程中的重大事件
3. 了解免疫学的发展特点

二、学习重点

本章重点是了解免疫学发展过程中的重大事件。

三、复习题

(一)术语解释

免疫耐受 immunological tolerance

变态反应 allergy

疫苗 vaccine

凋亡 apoptosis

DNA 疫苗 DNA vaccine

完全人源抗体 complete humanized antibody

(二)填空题

1. 预防接种的正式记载最早见于我国明代接种_____预防天花,而国外是接种_____预防天花,开创了_____这一划时代的发明。
2. Medawar 用实验证实了免疫耐受这一现象,并提出动物在成年期,对抗原进行特异_____,动物在发育期,对抗原的接触,则导致特异_____。
3. 克隆选择学说的核心是说_____是随机形成的多样性细胞克隆,每一克隆的细胞表达同一特异性的受体,即_____分子,当受_____刺激后被特异识别并结合,致克隆细胞大量扩增相同特异性的抗体。
4. _____技术的建立使 T 细胞不同功能亚群的分类得以鉴别。
5. 抗原识别受体多样性的分子基础是_____。
6. 细胞毒性 T 细胞(CTL)对靶细胞的杀伤机制是通过_____途径实现的。

(三)问答题

1. Jenner 发明接种牛痘预防天花的指导意义。
2. 科学免疫学时期的特点及此时期的重要贡献。
3. 现代免疫学的含义及其前景。

四、参考答案

(二)填空题

1. 人痘 牛痘 疫苗
2. 免疫应答 免疫耐受
3. 免疫细胞 膜抗体 抗原
4. 单克隆抗体
5. 基因重排
6. 细胞程序性死亡(细胞凋亡)

(三)问答题

1. 其重大意义在于推动了疫苗的研制和应用,开创了预防接种这一划时代的发明。
2. 特点是以实验生物学为基础,研究免疫现象的本质——免疫应答,使免疫学发展为一门独立的学科。重要贡献有:①对抗原和抗体特性的认识;②疫苗的研制和应用;③超敏反应和免疫耐受的发现;④克隆选择学说的提出;⑤细胞免疫和体液免疫。
3. 其含义是在基因、分子、细胞和整体的不同水平上,研究免疫细胞生命活动基本规律的机制,从而认识生命奥秘,推动生命科学的发展。其前景是现代免疫学的发展推动了应用免疫学的发展,从而为人类防治疾病开创更有效的方法。

第二篇 免疫分子

第三章 免疫球蛋白

一、学习目标

1. 理解抗体、免疫球蛋白和单克隆抗体概念
2. 掌握免疫球蛋白的基本结构和抗体特异性的结构基础
3. 掌握免疫球蛋白的功能
4. 熟悉五类免疫球蛋白的主要特性和功能
5. 了解抗体多样性的产生机制

二、学习重点

本章重点是理解抗体和单抗的概念,掌握免疫球蛋白的基本结构和功能。

三、复习题

(一)术语解释

抗体 antibody

免疫球蛋白 immunoglobulin

互补性决定区 complementarity - determining region

免疫球蛋白折叠 immunoglobulin folding

调理作用 opsonization

ADCC antibody - dependent cell - mediated cytotoxicity

表位 epitope

多克隆抗体 polyclonal antibody

单克隆抗体 monoclonal antibody

杂交瘤 hybridoma

(二)填空题

1. 免疫球蛋白可分为_____和_____,前者主要存在_____,具有_____的功能;后者为_____上的_____受体。
2. 免疫球蛋白的种类是依据重链_____的不同而分为_____,_____,_____,_____和_____。

_____,分别对应于重链_____,_____,_____,_____和_____五类。亚类的分类依据是其_____氨基酸组成和_____的数目和位置。

3. 抗体的特异性决定于其_____序列的不相同。

4. 由于抗体_____的抗原性是相同的,故可以用_____作为第二抗体应用于免疫诊断。

5. 铰链区富含_____,因此易伸展弯曲,而且易被_____和_____水解成_____和_____。

6. 免疫球蛋白的功能区虽具备相似的结构(都由_____氨基酸组成,序列具有_____),但其功能不同。以 IgG 为例,抗原结合部位是_____;同种异型的遗传标志区是_____;补体结合位点是_____;固定组织细胞的是_____。

7. J 链富含_____,可连接 Ig _____形成二聚体、五聚体或多聚体。

8. 分泌片是_____分子上的一个辅助成分,以_____形式结合到二聚体上,行使保护作用,避免_____受蛋白水解酶的降解。

9. B 细胞膜表面的_____和_____是 B 细胞识别抗原的受体。

10. 天然的血型抗体是_____。

11. 未成熟 B 细胞的标志是_____,而 B 细胞发育成熟的标志是_____。

12. 婴儿可从母亲初乳中获得_____,这是一种主要的_____。

13. HAT 选择培养基中的三个大写字母分别代表_____,_____和_____。

(三)单选题

1. 抗体分子中与抗原结合的部位是()

- A. C_H1 B. C_L C. C_H2 D. C_H3 区 E. V_H 与 V_L 区

2. 激活补体能力最强的 Ig 是()

- A. IgM B. IgG C. IgA D. IgD E. IgE

3. 能与肥大细胞和嗜碱性粒细胞结合的 Ig 是()

- A. IgG B. IgM C. IgA D. IgD E. IgE

4. 在局部黏膜抗感染免疫中起重要作用的 Ig 是()

- A. IgG1 B. IgG4 C. IgA D. sIgA E. IgE

5. 可将 IgG 分解成 $F(ab')_2$ 和 pFc' 的酶是()

- A. 木瓜蛋白酶 B. 胰酶
C. 胃蛋白酶 D. 激肽原酶
E. 脂氧化酶

6. 合成 sIgA 分泌片的细胞是()

- A. 巨噬细胞 B. NK 细胞
C. 肥大细胞 D. 浆细胞
E. 黏膜上皮细胞

7. 下列血清型与可变区有关的是()

- A. Ig 类 B. Ig 亚类
C. Ig 型 D. Ig 亚型
E. Ig 独特型

8. 将人 IgG 给家兔免疫后可得到()

- A. 抗 γ 链抗体
C. 抗 λ 链抗体
E. 以上均可
9. 不具有 $\text{Fc}\gamma$ 受体的细胞是()
A. 单核细胞
C. 中性粒细胞
E. NK 细胞
B. 巨噬细胞
D. 浆细胞
10. 下列成分有可能与大分子抗原结合而出现肉眼可见反应的是()
A. IgG 的 H 链
C. Fc 段
E. Fab 段
B. IgG 的 L 链
D. F(ab')_2 段
11. 下列哪个部位的浆细胞一般情况下不能产生 IgE()
A. 脾脏
C. 支气管
E. 胃肠道黏膜
B. 扁桃体
D. 鼻咽
12. IgE()
A. 为单体分子
C. 有 $\text{C}_{\text{H}}4$ 区
E. 以上均可
B. 有高度细胞亲和性
D. 可介导过敏反应
13. 合成 IgA J 链的细胞是()
A. 单核细胞
C. 黏膜固有层浆细胞
E. NK 细胞
B. 巨噬细胞
D. 中性粒细胞
14. 人类 IgD 的主要分布细胞是()
A. T 细胞
C. 单核巨噬细胞
E. 肥大细胞
B. B 细胞
D. DC 细胞
15. 抗体()
A. 都是 Ig
C. 均为糖蛋白
E. 以上均对
B. 由浆细胞产生
D. 多是 γ 种球蛋白
16. 下列备选答案中正确的是()
A. IgG 各亚类分子与相应抗原结合后均可经经典途径激活补体
B. 抗体具有免疫原性
C. 抗体均可与 $\text{Fc}\gamma\text{R}$ 结合, 发挥调理素吞噬作用
D. 除 IgG 外, 其他类型 Ig 也能穿过胎盘
E. 抗体与相应抗原结合后均可使抗原破坏
17. 本身具有调理作用的 Ig 是()
A. IgM
B. IgG
C. IgA
D. IgE
E. IgD

18. 人类 IgG 的合成开始于()
 A. 胚胎期 15 周
 B. 胚胎期 30 周
 C. 新生儿
 D. 出生后 3 个月
 E. 出生后 6 个月
19. 血清中含量最高的 Ig 是()
 A. IgM
 B. IgG
 C. IgA
 D. IgE
 E. IgD

(四)多项选择题

1. 抗体中可与抗原决定基结合的是()
 A. C_H2
 B. CDR
 C. HVR
 D. C_H3
 E. $V_L + V_H$
2. 用木瓜蛋白酶水解 IgG 可得到()
 A. 1 个 $F(ab')_2$
 B. 1 个 Fc
 C. 2 个 Fab
 D. 1 个 Fab
 E. Fc'
3. 用胃蛋白酶水解 IgG 可得到()
 A. 1 个 $F(ab')_2$
 B. 1 个 Fc
 C. 2 个 Fab
 D. 1 个 Fab
 E. pFc'
4. 抗体()
 A. 由 B 细胞分泌产生
 B. 具有同种异型标记
 C. 具有独特型抗原决定基
 D. 由浆细胞分泌合成
 E. 是由多个亚基组成的蛋白质分子
5. 根据 Ig 分子 C_L 区的抗原特异性可将其进行区分的是()
 A. 类
 B. 亚类
 C. 型
 D. 亚型
 E. 独特型
6. 重链具有 5 个功能区的 Ig 分子是()
 A. IgG
 B. IgA
 C. IgM
 D. IgD
 E. IgE
7. 可结合吞噬细胞的 Ig 类别有()
 A. IgG1
 B. IgG3
 C. IgA
 D. IgD
 E. IgE
8. Ig 分子的同种型抗原决定基存在于()
 A. V 区
 B. C_L 区
 C. J 链区
 D. Fc 区
 E. C_H 区
9. 人类 IgV 区与抗原决定基结合区是()
 A. CDR1 区
 B. CDR2 区
 C. CDR3 区
 D. C 区
 E. 骨架区
10. 可通过胎盘的 IgG 亚类有()
 A. IgG1
 B. IgG2
 C. IgG3
 D. IgG4
 E. IgG5
11. 抗体所具备的功能有()
 A. 特异性结合抗原
 B. 中和毒素
 C. 直接细胞毒
 D. 调理吞噬作用
 E. ADCC
12. 有关抗体的描述正确的是()
 A. 抗体是免疫球蛋白,可特异性结合抗原

- B. 免疫球蛋白是抗体,具有激活补体功能
 C. 抗体属于免疫球蛋白超家族成员
 D. 抗体具有免疫原性,可诱发机体产生针对其的抗体
 E. 抗体具有种属差异性
13. 自然被动免疫中,可从母体获得的抗体类别是()
 A. IgG1 B. sIgA C. IgA D. IgM E. IgG2
14. 可与 IgG Fc 段结合的有()
 A. 中性粒细胞、单核细胞 B. NK 细胞、巨噬细胞
 C. SPA、酶 D. 荧光素、同位素
 E. 嗜碱性粒细胞、肥大细胞
15. IgM()
 A. 由 1 个 J 链和二硫键连接成五聚体
 B. 在个体发育中出现最晚
 C. 分子量最大,970 kD,称巨球蛋白
 D. 为天然血型抗体
 E. 脐带血如出现针对某微生物 IgM 表示可能有宫内感染
16. Ig 分子用木瓜蛋白酶水解片段()
 A. Fc 段具有种属抗原性差异
 B. Fab 段抗原结合价为 2 价,可形成沉淀反应
 C. Fab 段可与抗原结合,但不能形成凝集反应
 D. Fc 可与 FcR 结合
 E. F(ab')₂ 抗原结合价为 2 价,但不能形成凝集或沉淀反应
17. 可活化补体经典途径的 Ig 有()
 A. IgM B. IgG1 C. IgG2 D. IgG3 E. IgE
18. 具有 ADCC 效应的细胞有()
 A. 中性粒细胞 B. 单核细胞
 C. 巨噬细胞 D. NK 细胞
 E. 嗜碱性粒细胞
19. Ig 不同类别中出现最早的 2 种是()
 A. IgM B. IgG C. IgA D. IgD E. IgE
20. 不以聚合体形式存在的 Ig 类别是()
 A. IgM B. IgG C. 血清型 IgA D. IgD E. IgE
21. IgG 分子所具有的生物学功能有()
 A. 参与自然被动免疫 B. 结合 SPA
 C. 抗病毒、抗菌免疫 D. ADCC
 E. 参与对自身组织或细胞的损伤
22. IgV 区()
 A. 含有结合抗原位点 B. 具有抗原决定基
 C. 含有独特型抗原决定基 D. 含有非可变的骨架区