

# 江苏大学 2006 年硕士研究生入学考试试题

考试科目： 医学免疫学（459）

考生注意：答案必须写在答题纸上，写在试题及草稿纸上无效!

## 一 选择题（选择最佳答案，每小题 2 分，共 30 分）

- 1、IgG 的重链是以下哪项？（            ）  
A：  $\alpha$  链； B：  $\gamma$  链； C：  $\mu$  链； D：  $\epsilon$  链
- 2、参与粘膜免疫的抗体主要是以下哪种？（            ）  
A： IgG； B： IgE； C： IgM； D： sIgA
- 3、下列哪项不是补体的生物学活性？（            ）  
A： 由球蛋白组成； B： 激活后有酶活性；  
C： 性质稳定，对热不敏感； D： 正常情况下，各成分多以无活性形式存在
- 4、半抗原具备以下哪项特点？（            ）  
A： 免疫原性； B： 免疫反应性； C： 为完全抗原； D： 既没有免疫原性又没有免疫反应性
- 5、抗体结合抗原的部位是抗体的以下哪个区？（            ）  
A： 可变区； B： CH1 区； C： CH2 区； D： CH3 区
- 6、补体经经典途径激活后，形成的攻膜复合物由哪些成分组成？（            ）  
A： C5b6789n； B： C5b6789； C： C5b678； D： C5b67
- 7、下列哪类细胞是 IL-2 的主要产生细胞（            ）  
A. 巨噬细胞 B. 活化的 T 细胞 C. 静止的 B 细胞 D. 活化的 B 细胞
- 8、III 型超敏反应，体内何种物质升高（            ）  
A. IgG B. IgM C. IgE D. 循环免疫复合物
- 9 卡介苗属于（            ）  
A 死疫苗 B 减毒活疫苗 C 亚单位疫苗 D 基因工程疫苗
- 10 受抗原刺激后发生免疫应答的免疫器官是（            ）  
A 骨髓 B 胸腺 C 淋巴结 D 腔上囊
- 11 NK 细胞通过表面 Fc 受体杀伤靶细胞的作用称为（            ）  
A 趋化作用 B 吞噬作用 C ADCC 效应 D 调理作用
- 12 关于 TCR，下列正确的是（            ）  
A 由  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$  三条多肽链组成 B 只存在于 CD8<sup>+</sup>T 细胞表面  
C 可以识别抗原和 MHC 分子的复合物 D 它与未处理过的抗原的反应强于处理过的抗原
- 13 TI-Ag 诱导免疫应答的特点是（            ）  
A 需要 M $\phi$  加工处理 B 可产生 IgG 和其他类别 Ig

C 有免疫记忆          D 只引起体液免疫

14 关于粘膜体液免疫应答正确的是 (          )

- A 只有通过抗原直接作用于粘膜才能发生          B 是以 IgG 抗体合成占优势为其特征  
C 只位于抗原所作用的粘膜局部          D 对于维持无菌感染状态是重要的

15 天然 ABO 血型抗体属于 (          )

- A IgA      B IgG      C IgM      D IgD

## 二 填空题 (每空 1 分, 共 20 分)

1 Ig 血清型包括 (1) \_\_\_\_\_、(2) \_\_\_\_\_ 和 (3) \_\_\_\_\_。

2 在 Ig 重链 CH1 和 CH2 之间富含 (4) \_\_\_\_\_, 这一自由柔曲的肽段称为 (5) \_\_\_\_\_。

3 Tc 细胞的杀伤机制是向靶细胞释放 (6) \_\_\_\_\_ 和 (7) \_\_\_\_\_ 两种毒素。

4 根据移植物供者与受者间的关系, 一般可将移植分为 (8) \_\_\_\_\_、(9) \_\_\_\_\_、  
(10) \_\_\_\_\_、(11) \_\_\_\_\_ 等几种类型。

5 抗原有两个基本性质, 即 (12) \_\_\_\_\_ 和 (13) \_\_\_\_\_。

6 补体激活的 MBL 途径中 MBL 首先与 (14) \_\_\_\_\_ 发生结合。

7 英国医生 Jenner 的杰出贡献是 (15) \_\_\_\_\_, vonBehring 的杰出贡献是 (16) \_\_\_\_\_。

8 具有 7 个疏水性跨膜区的细胞因子受体是 (17) \_\_\_\_\_ 家族。

9 NK1.1+T 细胞识别 APC 或粘膜上皮细胞表面 (18) \_\_\_\_\_ 分子提呈的抗原而被激活。

10 B 细胞表面常见的抑制性受体分子是 (19) \_\_\_\_\_, T 细胞表面常见的抑制性受体分子是  
(20) \_\_\_\_\_。

## 三 名词翻译并解释 (每小题 3 分, 共 30 分)

1 Affinity

2 cell adhesion molecules

3 superantigen

4 TAP

5 immune tolerance

6 tumor specific antigen

7 cluster of differentiation

8 innate immunity

9 naïve T cell

10 antigen presenting cell

#### 四 问答题（共 70 分）

- 1 试述 Th1 与 Th2 细胞的功能以及它们之间的关系。（10 分）
- 2 试述 DC 如何发挥免疫激活作用及其临床应用。（10 分）
- 3 淋巴再循环的途径及生物学意义。（10 分）
- 4 举例说明固有免疫应答与获得性免疫应答的相互关系。（7 分）
- 5 何谓基因工程抗体？简要说明有哪些种类？（10 分）
- 6 何谓 MHC 多态性？简述 MHC 多态性的产生及生物学意义？（11 分）
- 7 简述补体活化过程中负性调控分子的作用。（12 分）