

1996 年第四军医大学免疫学（专业）考研试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

第四军医大学 1996 年招收攻读硕士研究生入学试题 免疫学(专业)

学科专业 : 免疫学

考试科目 : 免疫学

一. 名词解释 (每题 4 分, 共 40 分)

1. 中枢免疫器官 (central immune organs)
2. 胸腺依赖抗原 (thymus-dependent antigen, TD-Ag)
3. 补体激活途径中的活化单位 (activation unit)
4. 免疫球蛋白的决定互补区 (complementarity-determining region, CDR)
5. 嵌合抗体 (chimeric antibody)
6. 肿瘤坏死因子 (tumor necrosis factor, TNF)
7. TCR/CD3 复合体 (TCR/CD3 complex)
8. 胸腺细胞的阳性选择过程 (positive selection)
9. 小鼠 Th1 亚群 (Th1 subset)
10. 生物应答调节剂 (biological response modifier, BRM)

二. 问答题 (每题 15 分, 共 60 分)

1. 以 IgG 为例, 试述其结构和生物学功能的关系。
2. 试比较自然杀伤细胞 (NK)、杀伤性 T 淋巴细胞 (CTL)、淋巴因子激活的杀伤细胞 (LAK) 和巨噬细胞杀伤靶细胞的机理和特点。
3. 试述第 I 型 (速发型) 超敏反应的发生机理和防治原则。
4. 本题包括以下三个应用性分析题: ①在间接免疫荧光染色时, 如以鼠源性单克隆抗体 (McAb) 作为第一抗体检测人外周血单个核细胞 (PBMC) 表面标记, 为什么荧光素标记的羊抗鼠第二抗体 IgG F(ab')₂ 要比完整的 IgG 分子要好? ②CD3 McAb 为什么在体外可用来刺激 PBMC 中杀伤细胞的分化, 而体内应用 CD3 McAb 则可作为免疫抑制剂, 防治移植排斥反应? ③试述琼脂双向扩散实验的原理及其主要应用。