

1. 名詞解釋 (40 分，每小題四分)：

a. Innate immunity

b. Epitope

c. Major histocompatibility complex

d. Cluster of differentiation

e. Negative selection

f. Immunodeficiency

g. Immune tolerance

h. Immunoglobulin class switching

i. Antigen presenting cell

j. Apoptosis

2. 試解釋何謂抗原(antigen)? 良好的抗原應該具有何種特性? (10 分)

3. 試解釋何謂補體系統 complement system? 並說明補體系統在病原入侵時如何反應? (10 分)

見背面

4. 試解釋何謂單株抗體 monoclonal antibody? 並說明單株抗體是如何製造出來的?(10分)
5. 有些人在使用抗生素 penicillin 青黴素後會發生過敏反應? 嚴重時可能致死, 請試說明青黴素所引起的過敏反應可能是哪一型? 並說明可能發生的機轉?(10分)
6. 疫苗的科技日新月異, 使用範圍也由原來的傳染病控制衍生到其他方面, 例如癌症疫苗 cancer vaccine。在癌症疫苗的免疫反應中, 最重要的要引起毒殺型 T 淋巴球 cytotoxicity T lymphocyte; CTL 反應。請問接觸到抗原後, 細胞毒殺型 T 淋巴球如何被刺激產生, 又如何毒殺癌症細胞?(10分)
7. 試解釋何謂細胞激素 cytokine? 何謂趨化素 chemokine? 試各舉個例子並說明其在免疫上的功能為何?(10分)

試題隨卷繳回