

- 1、何謂 Th1 和 Th2 細胞？各有何功能？彼此如何互相影響？試各舉一種由 Th1 和 Th2 細胞中介的疾病。(10 分)
- 2、試述主要組織抗原(major histocompatibility complex, MHC)class I 和 class II 分子的構造，並如何分別與內生性(endogenous)和外生性(exogenous)抗原結合?(10 分)
- 3、免疫系統中有那些機制、細胞和分子用作辨別自我(self)和非我(non-self)以及無害和有害的物質?(10 分)
- 4、何謂發炎(inflammation)?如何形成和消退?(10 分)
- 5、某病毒能感染小鼠並引起疾病，您可藉由那些實驗方式來推論先天性免疫(innate immunity)或後天免疫(adaptive immunity)在防禦該病毒感染所扮演的角色。(10 分)
- 6、下列疾病與何種免疫作用有關(每小題 4 分)
  - (1) Lepromatous leprosy
  - (2) Myasthenia gravis
  - (3) Acquired immune deficiency syndrome
  - (4) Bronchial asthma
  - (5) Goodpastures syndrome
- 7、解釋名稱(每小題 6 分)
  - (1) Antigen/Immunogen/Mitogen
  - (2) ELISA/FACS
  - (3) Cytokine/chemokine
  - (4) Active/Passive immunization
  - (5) Langerhans cells/Dendritic cells