

編號： 472 系所：環境醫學研究所甲組

科目：生物學

本試題是否可以使用計算機：可使用，不可使用（請命題老師勾選）

- 一、請簡述人體免疫系統之基本組成。並說明其遭受環境危害時所發生之反應或變化。(10分)
- 二、TB(Tuberculosis) 與 (Severe Acute Respiratory Syndrome)皆為近年來影響公共衛生至鉅的吸呼吸道疾病。請以生物學之基本特性比較其二者致病因子(agent) 之各項異同。(15分)
- 三、*Aspergillus* 與 *Legionella* 分屬兩個不同類型之微生物，請就其(1)遺傳物質(2)細胞膜(3)細胞壁(4)營養代謝(5)生長繁殖 各項比較其異同。(20分)
- 四、試簡述 1992 年於巴西里約所舉行的“地球高峰會議”而發展出的“21 世紀議程”(Agenda21)，1997 年於日本京都所舉行的“防止地球溫室化會議”所規劃的“京都議定書”(Kyoto Protocol)及 1999 年於哥倫比亞所討論“生物安全議定書”(Catagena Protocol on Biosafety)，對未來生物研究的重要影響為何？(25分)
- 五、2006 年為史上目前最高溫的一年，而登革熱疫情控制亦成為部分地區、國家 2007 年之公共衛生重點。請說明登革熱病媒蚊的生活史，簡述二項不同的病媒蚊調查方法，再從遺傳與演化的觀點，討論全球暖化與噴灑殺蟲劑對病媒蚊生長與傳播疾病的影響。(30分)