

- 一、說明細菌在自然界所扮演的角色與功能。(10%)
- 二、細菌於生物研究上為何被視為重要的實驗材料。(10%)
- 三、利用SEM與TEM觀察微生物，比較所得影像的差異。(10%)
- 四、說明厭氧微生物為何不能忍受氧分子。(10%)
- 五、說明發酵過程對於能量之獲得，為何低於有氧呼吸。(10%)
- 六、何謂遺傳工程微生物。(10%)
- 七、繪圖說明病毒的構造和說明其生活史的特性。(10%)
- 八、列出環境中可作為微生物進行氧化還原反應的最終電子接受者。  
(10%)
- 九、繪圖說明在批分式馴養污泥過程，細菌的生長和各生長階段的特性。  
(10%)
- 十、說明可作為定量生物反應槽中細菌含量的方法。(10%)