

- 一、說明細菌 Proton Motive Force 之意義及功能。(15 分)
- 二、說明流行性感冒病毒造成大流行之可能原因。(15 分)
- 三、說明五種製備疫苗的方法。(15 分)
- 四、細菌 Ribosome 如何調控 *Tryptophan Operon* ? (15 分)
- 五、解釋名詞：(回答時註明題號，每小題 2 分，共 40 分)

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Codon usage            | 11. Salmonellosis     |
| 2. Open reading frame     | 12. Coliform bacteria |
| 3. Immunogenicity         | 13. Capsomere         |
| 4. Methanogen             | 14. Protozoa          |
| 5. Cytokine               | 15. DPT vaccine       |
| 6. Virulence              | 16. DI particle       |
| 7. Peptidoglycan          | 17. Cell line         |
| 8. Biodegradation         | 18. Lactobacillus     |
| 9. Antitoxin              | 19. Chemotaxis        |
| 10. Anaerobic respiration | 20. Infectivity       |