

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

以下題目任選“十題”作答，每題 10 分，超出十題則不計入算分

1. 請劃出下列四個胺基酸之結構 Glycine, Serine, Aspartate, and Tyrosine。
2. 請描述 Fluid mosaic model of plasma membrane.
3. 請描述蛋白質一級和二級結構。
4. 請解釋何謂液相層析法 (liquid chromatography)，請任舉一例並解釋之。
5. 請描述 DNA 雙股螺旋之結構。
6. 請解 DNA 複製之機轉。
7. 請敘述醱解作用 (Glycolysis) 之步驟。
8. 請敘述檸檬酸循環 (Citric acid cycle, or Kerbs cycle) 之步驟
9. 請描述醱質新生 (Gluconeogenesis) 的步驟
10. 請描述膽固醇生合成 (cholesterol biosynthesis) 之步驟 (from acetate to cholesterol)。
11. 請問描述 Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)。
12. 請解釋下列名詞: 1. microRNA; 2. Dicer
13. 請解釋下列名詞: 1. histone acetylation; 2. Ubiquitination
14. 請列出會被磷酸化 (phosphorylation) 之胺基酸