

※ 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。

一. 問答題：(每題 10 分，共 40 分)

1. 請敘述細胞死亡(cell death)之種類及其特性
2. 以下為一新聞的標題：「Precision medicine can be a clinical reality: Use of HLA-B*58:01 genotyping to prevent allopurinol-induced severe cutaneous adverse reactions in Taiwan」。請你根據以上新聞的含意，舉其他例子說明「何謂精準醫學(precision medicine)」
3. 說明最常見的 2 個 DNA 修復機轉
4. 說明奈米科技在生命科學的應用

二. 簡答題：(每題 6 分，共 60 分)

1. 何謂 Cancer Immunotherapy
2. 何謂 induced pluripotent stem cells (iPSCs)
3. 何謂 Next Generation Sequence (NGS)
4. 何謂 Epithelial-mesenchymal transition
5. 何謂 Genome editing
6. 何謂 Innate Immunity
7. 何謂 Epigenetics
8. 何謂 Exosome
9. 何謂 microRNAs
10. 何謂 post-translational modification