

1. 比較人類及魚類之循環系統. (10%)
2. 解釋 Oogenesis 及 Spermatogenesis, 並比較其異同. (10%)
3. 舉例說明 Pheromone, Neurotransmitter, Neurohormone, Hormone. (6%)
4. 動物之神經系統由輻射對稱演化成兩側對稱, 對身體器官之功能有何影響? (4%)
5. 動物必須保持體液之恆定性而生存, 為何人類不喝水無法生存? (10%)
6. 遺傳工程之技術被用於改善動物之品質, 你如何培養新型或巨型之動物?
並討論其可行性. (10%)
7. 解釋名詞 (20%)
 - a. Homeostasis/hemostasis
 - b. Aerobic respiration
 - c. Central nervous system/peripheral nervous system
 - d. Osmosis
 - e. Endoderm/mesoderm/ectoderm
8. 請由細胞學的層面說明惡性腫瘤的形成及其形成的基本步驟. (10%)
9. 何謂生長因子 (Growth factors)? 舉例簡單說明生長因子的作用機制. (10%)
10. Define DNA, Gene, and Chromosome. (10%)