

1. 簡述骨骼肌收縮 (contraction) 及舒張 (relaxation) 之相關步驟。(10 分)
2. 神經纖維依其傳導速率 (nerve conduction velocity) 來分類，概分為幾種？其功能為何？(10 分)
3. 簡述何謂動作電位(Action potential)；以及產生膜電位之局部迴路理論(Local circuit hypothesis) (10 分)
4. 簡述何謂轉錄作用(Transcription)? 何謂轉譯作用(Translation)? 這兩種作用在原核細胞(Prokaryote) 與真核細胞(Eukaryote)有何不同? (10 分)
5. 請列出 6 種以上會影響人類行為、情緒之神經傳導物質 (neurotransmitter)；分別說明其作用部位 (locus)、機轉 (mechanism) 以及臨床意義。(20 分)
6. 簡圖描繪邊緣系統 (limbic system) 之主要連接路徑；簡述其相關之行為功能以及未來研究趨勢。(20 分)
7. 神經系統之高級皮質功能 (high cortical function) 是指哪些功能？請申論之。(20 分)