

慈濟大學 107 學年度  
碩博士班、博士學位學程暨碩士在職專班  
招生考試命題紙

科目：生理學

共 1 頁

1. 請說明骨骼肌(skeletal muscle)、心肌(cardiac muscle)和平滑肌(smooth muscle)的收縮機轉。
2. 請說明 Aldosterone 的主要生理功能及其作用機轉。
3. 請說明血糖恆定的機制，從用餐後說起。
4. 當血管破損後，體內會迅速形成血塊封住血管傷口，防止血液的流失。請說明血塊形成的機轉。
5. 心臟會自發性跳動是因為竇房結(Sinoatrial node, SA node)的細胞膜電位會自發性地出現去極化。請說明 SA node 細胞膜電位自發性去極化產生動作電位的過程中，依序有哪些離子管道參與其中？這些離子管道的開關對於細胞膜電位有何影響？