

一、肥胖是大家所不喜歡，想減肥當從控制食慾做起，請舉出五種會讓下視丘發出抑制進食(food intake)的飽食訊號(satiety signals)。(10%)

二、「複製生物」無論在科學界或產業界都日趨重要，其基本原理為利用遺傳密碼 DNA 製造出個體，請說明如何從 DNA 到蛋白質的合成？(15%)

三、請分別指出哪些原因會造成心縮性雜音(systolic murmurs)及心舒性雜音(diastolic murmurs)？並說明與第一及第二心音的相互關係。(15%)

四、不小心割傷了手，請說明從割傷手流血到血塊形成止血的發生過程。並說明臨牀上常用的抗凝劑 aspirin 和溶血劑 streptokinase 或 recombinant t-PA，其作用原理分別為何？(15%)

五、腎活素(renin)是那一種細胞所分泌？其分泌受哪些因素所控制？renin 與 angiotensin 及 aldosterone 形成 R-A-A 系統，此系統的功能是什麼？(15%)

六、請說明哺乳期間，嬰兒的吸允動作(suckling)如何誘發乳汁的產生與噴出(milk synthesis and ejection)？(15%)

七、請就神經的支配及收縮的原理，說明小腸平滑肌蠕動和骨骼肌收縮方式的不同。(15%)