

一、生物體與外在環境是息息相關的，請舉出兩種會呈現日夜週期性變化的生理參數，並說明外在環境是如何影響人體的生理功能。( 20%)

二、請說明神經細胞與神經細胞之間如何進行訊息的溝通。( 20%)

三、一般而言，多喝水有利於身體健康，你同意此說法嗎？並請以身體如何調節水份平衡的角度，加以說明你的論點。( 20%)

四、請列舉兩種可以證明細胞死亡的方法，並說明其原理。( 20%)

五、細胞質內許多物質會因外在的刺激而有濃度上的改變，請列舉兩種可以偵測細胞質內物質濃度變化的方法，並說明其原理。  
( 20%)