

國立體育大學 106 學年度學士班轉學考試試題

人體生理學(二年級)

(本試題共 1 頁)

- ※注意：
- 1 答案一律寫在答案卷上，否則不予計分
 - 2 請核對試卷、准考證號碼與座位號碼三者是否相符。
 - 3 試卷『彌封處』不得污損、破壞。
 - 4 行動電話或呼叫器等通訊器材不得隨身攜帶，並且關機。

(總計 100 分)

1. 請說明神經訊息傳導過程中，對電壓敏感的(voltage-gated)鈉離子及鉀離子通道，兩者之功能及差異。(15%)
2. 請比較睡眠週期中，快速動眼睡眠及非快速動眼睡眠階段，在腦波及其他生理現象的差異。(15%)
3. 請說明過度換氣(hyperventilation)的生理機制。(10%)
4. 請說明心動週期(cardiac cycle)中，當心室處於射血期(ejection phase)時，心臟及血管在瓣膜及壓力調控變化的情形。(15%)
5. 位於高海拔地區時，人體產生哪些機制加速氧氣卸載(unloading)? (15%)
6. 處於高熱環境時，人體藉由哪些機制調控體溫?(15%)
7. 請說明第一型糖尿病患者與正常人在血糖調控之差異。(15%)