

# 國立體育大學102學年度研究所碩士班入學考試試題

所別：運動科學研究所 組別：運動生理組

科目：運動生理學 (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。

5 答案必須橫寫，可用中文或英文書寫

(總計100分)

1. 指正以下中文翻譯的問題：(a) 肌肝醣 (muscle glycogen)、(b) 攝氧量 (oxygen uptake)、(c) plyometric exercise (補強運動)、(d) 肺換氣量 (pulmonary ventilation)。(20分)
2. 解釋瘦體質量 (lean body mass) 與無脂質量 (fat-free mass) 的異同。(20分)
3. 運動可降低死亡率的風險，延長壽命，解釋其可能的生理醫學機制。(20分)
4. 設計運動減重計劃給一名30歲、體重80 kg、身高150 cm女生以漸進方式減至正常的身體質量指數 (body mass index)，內容應包括運動模式 (exercise modes)、運動強度 (exercise intensity)、持續時間 (duration)、頻率 (frequency)、以及熱量攝取與消耗 (energy expenditure) 的設定和計算。(20分)
5. 評論「女性因體內儲存較多的脂肪，有較多的脂肪酸 (fatty acid) 可利用，所以女性在耐力運動比賽中比男性較有優勢」。(20分)