

題號： 340

國立臺灣大學 108 學年度碩士班招生考試試題

科目：解剖生理學

節次： 5

題號： 340

共 / 頁之第 / 頁

1. 請解釋下列關於呼吸系統中的功能性名詞：(1) Tidal volume; (2) Inspiratory reserve volume; (3) Expiratory reserve volume; (4) Residual volume. (12分)
2. 請說明『Ghrelin』和『Leptin』分別由何種器官或組織製造？並說明其對於生理能量調控的功能為何？(8分)
3. 請分別由內分泌、物理與化學保護、以及物質交換的觀點說明胎盤所扮演的角色？(15分)
4. 請闡述當飽餐一頓之後，連續兩天未用餐的期間，動物體內主要代謝性能源(醣、胺基酸、脂肪酸及酮體)利用的順序及使用的來源。(14分)
5. 胎兒出生後，其身體循環系統的解剖構造有三項變化，請分別敘述這三項變化為何以及其所分別代表的生理意義？(12分)
6. 請敘述身體調控腎絲球過濾率(Glomerular Filtration Rate)的機制(9分)。
7. 如果一隻狗因缺乏鉀離子，而使神經細胞外鉀離子濃度不足，但神經細胞內鉀離子仍處正常濃度。這時，此狗的神經細胞會更容易？還是更不容易產生神經衝動？為什麼？(10分)
8. 如果一個人視網膜上的錐狀細胞(Cone cells)全都被破壞，他的顏色視覺會產生甚麼改變？此病患在昏暗的環境？還是在明亮的環境會有視覺問題？為什麼？(10分)
9. 病理獸醫師診斷出病畜因為骨骼肌內的乙醯膽鹼受體有病變而失去功能，請問推測臨床上會看到此病畜的肌肉出現痙攣？還是無力？為什麼？(10分)

試題隨卷繳回