

1. 兩棲類腦部哪一區域最發達? 此一腦區域有何主要的功能? (10%)
2. 簡述下列藥物對人體中樞神經系統興奮性的影響: (12%)
a. Alcohol b. Amphetamines c. Barbiturates d. Cocaine
3. 脊椎動物之皮膚和無脊椎動物之外上皮(external epithelium)在功能上有何異同? (8%)
4. 列舉脊椎動物循環系統五種主要的功能. (10%)
5. 抗體透過哪三種防禦機制來破壞侵入的病原? (6%)
6. 為何會發生器官移植排斥的現象? 有何種辦法可防止此種現象的發生? (6%)
7. 深海的潛水夫如果從海底浮上來太快會發生甚麼現象? 為什麼? (10%)
8. 簡述脂肪在脊椎動物的消化道中如何被乳化、消化及吸收. (6%)
9. 簡述下列荷爾蒙在人體之主要分泌腺體及功能: (16%)
a. Insulin b. Adrenocorticotropic hormone (ACTH)
c. Antidiuretic hormone (ADH) d. Melatonin
10. 解釋名詞 (16%)
a. Somatic/automatic nervous system
b. Cushing's disease/Addison's disease
c. Gastrin/secretin
d. Spermatogenesis/oogenesis