

銘傳大學 99 學年度轉學生招生考試

生物科技學系

第四節

生物化學試題

(第 1 頁共 1 頁) (限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

1. 醣類主要可分為三大類：單醣類、雙醣類和多醣類。請於每種醣類分別舉出兩例並簡述其功能。(12%)
2. 比較 DNA 與 RNA 之相同與相異點。(10%)
3. 肌肉可利用多種物質為能量來源，請排出肌肉利用下列分子之優先順序並說明為什麼。Glycogen, Glucose, Fatty acids, Phosphocreatine, ATP (12%)
4. UV 照射如何引起 DNA 受損? (6%)
5. 分別說明何謂蛋白質的一級、二級、三級與四級結構。(10%)
6. 脂質有許多的功能，脂質分子可依其結構而有許多的分類。與請舉例說明脂質的三種功能以及相關之分子。(12%)
7. 簡述 Polymerase chain reaction (PCR) 此方法之原理與目的。(8%)
8. 解釋名詞 (30%)
 - a. Calvin cycle
 - b. TCA cycle
 - c. Urea cycle
 - d. Plasmid
 - e. Transcription
 - f. Cholesterol
 - g. Purine
 - h. Hybridization
 - i. Insulin
 - j. Restriction enzymes

試題完