

銘傳大學 104 學年度暑假轉學生招生考試

生物科技學系

第二節

「生物化學」試題

(第 / 頁共 / 頁) (限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

A. 是非題: (請按照題號, 對的打 "O", 錯的打 "X"), 5% X5=25%

A1: DNA 是帶負電荷的, 所以在洋菜膠電泳中是往正極泳動。

A2: 蛋白質 (Protein) 是胺基酸 (amino acid) 聚合起來的長鏈狀構造。

A3: ATP 是具有高能鍵 (high-energy bond) 的化合物。

A4: 葉綠體 (Chloroplast) 是高等植物進行光合作用的場所。

A5: 所有生物的基因組 (genome) DNA 都是以線狀雙鏈、雙股 DNA (double-stranded DNA) 的形式存在。

B. 解釋名詞: 5% X10= 50%

B1: 真核生物 (eukaryotes); B2: 光反應 (light reaction); B3: 粒線體 (mitochondria); B4: 還原糖 (reducing sugar); B5: 抗體 (antibody); B6: 綠螢光蛋白 (Green fluorescent protein; GFP); B7: 主動運輸 (active transport); B8: 鹽溶作用 (salting-in); B9: 病毒 (virus); B10: 米氏常數 (K_m).

C. 簡答題: 5% X5=25%

C1: 什麼是 "聚合酶鏈鎖反應" (polymerase chain reaction; PCR)?

C2: 什麼是分子生物學的中心教條 (central dogma)?

C3: 檸檬酸循環 (tricarboxylic acid cycle; TCA cycle) 的產物有哪些?

C4: 請介紹你所知道的 "西方氏墨點法" (Western blotting) 技術。

C5: 什麼是 "質體" (plasmid)?

試題完
End of exam