

等 別：高考二級

類 科：衛生技術

科 目：生物化學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

一、請說明下列名詞之意涵：(每小題 5 分，共 20 分)

(一) tautomerization

(二) mutatoriation

(三) chemiosmotic coupling

(四) KDEL sequence

二、請說明維繫蛋白質結構穩定之非共價鍵作用力，並舉例說明之。(20 分)

三、膽固醇為體內重要脂質之一，請說明其生理功效、人體內其濃度調控之機制及腸肝循環對其代謝之影響。(20 分)

四、請定義核酸之 T_m 值，並說明影響 T_m 值之因子。(15 分)

五、請寫出下列維生素作為輔酶時的活化型式 (active form)，並各任舉一反應 (包括反應物、酵素及產物) 說明此輔酶所參與之酵素催化反應。(每小題 5 分，共 15 分)

(一) 生物素 (biotin)

(二) 維生素 B_1

(三) 維生素 B_{12}

六、請分別說明 CO 及 2,3-bisphosphoglycerate 兩者對血紅素與氧結合之影響。(10 分)