

中山醫學大學 99 學年度碩博士班甄試入學招生考試試題

生化暨生物科技研究所碩士班

考試科目：生物化學

時間：80 分鐘

新聞稿

※請注意本試題共(1)張，如發現頁數不足，應當場請求補齊，否則缺頁部份概以零分計算。第(1)

本試題共三大題，總分 100 分。

一、簡答：(30%)

1. 蛋白中哪些 amino acid 可被 phosphorylation? (6%)
2. Insulin 對脂質的生理作用為何? (9%)
3. 舉三個 tumor suppressor genes 並說明其 functions。 (9%)
4. 舉三個 template-independent RNA synthesis 之例。 (6%)

二、解釋名詞：(每題 5 分)(50%)

1. Cori cycle
2. Citric acid cycle
3. cDNA library
4. microRNA
5. Western blot
6. PCR
7. Sense and antisense sequences
8. Ketone body
9. Uncoupling protein
10. Electron shuttle

三、配合題：(每題 2 分)(20%)

1. Location of collagen synthesis
2. Location of electron transport
3. Location of TCA cycle
4. Location of glycolysis
5. Location of pyrimidine synthesis
6. Location of fatty acid β -oxidation
7. Macrocytic anemia
8. Scurvy
9. Beriberi
10. Osteomalacia

請由下列選項中選擇最適當的答案填入：

- | | | |
|-------------------------|---------------------------------|------------------|
| A. Cytosol | B. Cell membrane | C. Ribosome |
| D. Mitochondrial matrix | E. Mitochondrial inner membrane | F. Golgi complex |
| G. Vitamin K | H. Mitochondrial outer membrane | I. Cobalamin |
| J. Vitamin D | K. Vitamin E | L. Vitamin A |
| M. Folate | N. Ascorbic acid | O. Riboflavin |
| P. Thiamine | Q. Pyridoxal phosphate | R. Biotin |