

私立臺北醫學院 89 學年度第 2 學期 期中 考試 (命) 題紙

系級	科目	授課教師	考試日期	學號	姓名
醫二	生物化學	汪發孝	90年6月20日第 節		

※①請注意本試題共 3 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。
 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

醫牙二 60%

1. 請以反應式說明 alanine 的氨基如何轉變成 ammonia。(5%)

2. 請以反應式說明 fluorouracil 抗癌的機制。(5%)

3. 請完成下列配合題。(30%)

- | | |
|---|--------------------------------|
| () Alkaptonuria | a. CPS I |
| () Pyridoxal phosphate | b. Propionyl-CoA carboxylase |
| () polyamine | c. Tyrosinase |
| () Citrulline | d. Ribonucleotide reductase |
| () N ⁵ , N ¹⁰ -methylene THF | e. Ornithine decarboxylase |
| () Biotin | f. Aminotransferase |
| () Phenylketonuria | g. Adenosine deaminase |
| () N-acetylglutamate | h. Homogentisate dioxygenase |
| () SCID | i. Phenylalanine hydroxylase |
| () Amethopterin | j. Dihydrofolate reductase |
| () Allopurinol | k. Thymidylate synthase |
| () Fumarate | l. HGPRT |
| () Lesch-Nyhan syndrome | m. Ornithine transcarbamoylase |
| () melanin | n. Arginosuccinase |
| () Thioredoxin | o. Xanthine oxidase |

4. 請以代謝途徑說明為何 glucose 6-phosphatase defect 會導致 hypoglycemia·lactic acidemia·hyperlipidemia and hyperuricemia。(10%)

5. 請問 phenylketonuria 的病人其外表為何類似 albinism?(5%)

6. 請說明 energy charge 的意義並寫出其公式。(5%)

私立臺北醫學院 89 學年度第 2 學期 期中 考試 (命) 題紙

系級	科目	授課教師	考試日期	學號	姓名
東	生心	蘇柏誠	90年6月20日第 節		

※①請注意本試題共 3 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。
 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

牙醫學系 25%
 (蘇柏誠老師)

配合題(單選)

- | | | | |
|----|---------------------|---|------------------------------|
| 1 | IDDM | a | Amine Derivative |
| 2 | Prostate Cancer | b | Peptide Hormone |
| | | c | Steroid Hormone |
| 3 | Cholera toxin | a | G protein |
| 4 | Tfm | b | Receptor |
| | | c | Substrate |
| 5 | Bladder cancer | a | Chemical factor |
| 6 | Thyroid cancer | b | Infectious factor |
| | | c | Physical factor |
| 7 | Gastric cancer | a | Apoptotic gene |
| 8 | Retinoblastoma | b | Oncogene |
| | | c | Suppressor gene |
| 9 | Alzheimer's disease | a | AGEs |
| 10 | Diabetes Mellitus | b | Cytoskeleton aggregation |
| | | c | Defective heat shock protein |

私立臺北醫學院 89 學年度第 2 學期 ~~期中~~ ~~末~~ 考試 (命試) 題紙

系級	科目	授課教師	考試日期	學號	姓名
牙二	牙心	謝秀梅	90年6月20日第 節		

※①請注意本試題共 3 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。
 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

牙二謝秀梅

1. Please describe the characteristics of the transgenes in transgenic animals established by (1) pronuclear microinjection (2) gene targeting. (8%)
2. Please use 2 examples to illustrate the applications of transgenic animals. (7%)