

本試題是否可以使用計算機：可使用，不可使用（請命題老師勾選）

問答題：

第一單元 40% (1~4 題)：

1. 近 40 多年來，在外科手術技術、顯微手術及免疫、排斥細胞分子機轉的瞭解及進步下，許多異體器官移植（如 heart, kidney, lung transplantation...）已陸續成功，並在臨床上廣為應用；近年，異體複合組織或肢體移植（composite tissue allotransplantation, 如 hand or face allotransplantation）亦成功的完成，試從各方面比較 solid organ allotransplantation 與 composite tissue allotransplantation 的相異點。(10%)
2. 不管您是哪一科的醫師，您都有可能面對有傷口問題的病患，試述 wound healing process 及造成傷口癒合不良（poor wound healing）的因子。(10%)
3. 組織工程（tissue engineering）在再生醫學（regenerative medicine）領域，愈來愈重要，試(1)申述組織工程的基本策略或架構（tissue engineering process）(5%)並(2)列舉一例您所知道的組織工程應用(5%)。
4. 試舉出 5 個您所知道獲得諾貝爾醫學獎的人物及其重要貢獻。(10%)

第二單元 60%：(第 5 題為必答題佔 20 分，餘任選四題，每題 10 分)

5. 請針對您有興趣研究的臨床問題，提一項依下列次序扼要寫出研究計畫：(二十分)
 - 甲、所提臨床問題的重要性。
 - 乙、研究的假設為何？
 - 丙、研究對象與運用之方法？
 - 丁、使用之統計方法？
 - 戊、預測結果為何？
 - 己、若不符合預測結果，可能原因為何？
6. 請說明『Apoptosis』與『necrosis』之區別。
7. 扼要說明『genomic era』與『proteomic era』在臨床醫學研究之差異為何？
8. 市面上在飲用水中可見到所謂的『電解水 (electrolyzed oxidizing water)』並打著保健或預防疾病的招牌，請試著說明其原理並探討其在醫療領域運用之可行性。
9. 近年來 H5N1 流行性感冒病毒感染飛禽，由亞洲很快散佈全球。與病鳥接觸的人也已有百多人受感染，死亡率極高。因此世界各國都人心惶惶，如臨大敵積極準備對策。請說明為何原本互相感染的機會極微的人類與鳥類的流行性感冒病毒，卻會演變成鳥類至人類，與人類至人類之互相感染？
10. Probiotics(益生菌)是個新的熱門話題，請以你的瞭解說明其定義、試舉數個種類、並解釋其作用機制與臨床治療之可行性？

(背面仍有題目,請繼續作答)

本試題是否可以使用計算機：可使用，不可使用（請命題老師勾選）

11. 請扼要說明 Drug induced fever(藥物熱)之原因、相關藥物與機轉、並說明臨床上如何警覺到藥物熱？
12. 請簡述 hypertension(高血壓)發生之病理機轉，並說明目前治療高血壓之一般性準則。
13. 請根據衛生署標準說明國人肥胖(obesity)之定義，也許你沒深刻瞭解它，但此刻請試著提出市面上各項減重食品的可能幾項作用機制與原理。
14. 請簡述引起習慣性流產之致病原因與建議檢查項目。
15. 請簡述何謂 Nanotechnology (奈米科技)，並舉例說明其於臨床上之運用。
16. 『老化』是生物必然之現象，但『抗老化』是人類醫療願景之一。請說明人類老化時降低的主要賀爾蒙(hormone)有哪些？並說明補充賀爾蒙來抗老化的利弊。
17. 目前國人對咖啡的接受度越來越高，但國人糖尿病發生率也逐年提高當中，身為臨床醫師請試著論述『咖啡』與『type 2 diabetes mellitus』的相關性。
18. streptococcus pneumoniae 是兒科中導致細菌性肺炎的最重要的病菌，且近年頗有逐漸惡化的現象，故請以『streptococcus pneumoniae』為例說明細菌如何對抗抗生素而持續危害人類？
19. 請試著說明『懷孕』和『哺乳』時鈣的補充對母親及胎兒的影響。
20. 請以免疫及發炎的角度來重新審視『sepsis』的 immuno-pathogenesis，並提出可能的新療法？