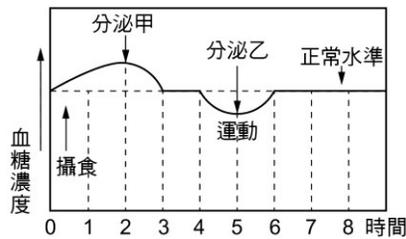


一、單選題 (50 題 每題 2 分 共 100 分) 答案卡 座號 畫錯扣 5 分

- () 1.關於二頭肌和三頭肌的敘述，下列何者為非? (A)二者具有拮抗作用，故不可能同時收縮 (B)二頭肌可使手臂彎曲，故稱之屈肌 (C)三頭肌可使手臂伸直，故稱之伸肌 (D)二者皆為平滑肌
- () 2.關於激素的敘述，下列何者不正確? (A)微量即可，過多或過少都會引發疾病 (B)具有管腺來運送 (C)由血液運輸，具有目標細胞 (D)其作用較神經系統緩慢但持久
- () 3. 根據附圖，攝食後二小時，血液中的葡萄糖濃度因分泌物甲而恢復正常水準，則分泌物甲為何種激素? 由何種腺體細胞分泌?



(A)腎上腺素，腎上腺 (B)胰島素， β 細胞 (C)昇糖素， α 細胞 (D)抗利尿激素，下視丘

- () 4. 某人注射流行性感感冒疫苗，因而獲得免疫的能力，下列敘述，何者有誤? (A)疫苗的成分為特定的抗原 (B)疫苗的作用為激發身體產生非專一性的防禦作用 (C)與 B 淋巴球所產生的抗體免疫有關 (D)利用免疫作用的專一性與記憶性的特性。
- () 5.血液流出成人心臟進入肺循環後再流回心臟，下列何者為正確連續流動的部位順序? (A)左心房→肺循環→右心室 (B)右心房→肺循環→左心室 (C)右心室→肺循環→左心房 (D)左心室→肺循環→右心房
- () 6.下列有關人體內分泌腺與血糖調控的敘述，何者正確? (A)升糖素由胰島細胞分泌 (B)高血糖濃度會刺激升糖素的分泌 (C)糖尿病病人應在空腹時補充胰島素 (D)腎上腺素對血糖濃度的影響與胰島素一致
- () 7.關於淋巴球免疫反應，下列敘述何者錯誤? (A)T 淋巴球主要功能是吞噬病原體 (B)B 淋巴球主要功能為製造抗體 (C)T 淋巴球與 B 淋巴球均可對病原產生記憶 (D)注射疫苗可以產生免疫的記憶效應
- () 8.下列哪一種激素與影響人類的「生物節律性、生理時鐘」有關? (A)生長激素 (B)松果腺素 (C)甲狀腺素 (D)腎上腺素
- () 9.以下有關男性生殖系統的敘述，何者正確? (A)睪丸可產生精子與睪固酮 (B)副睪亦可產生並儲存精子 (C)精子存在於輸精管中 (D)尿道球腺位於睪丸內
- () 10.某生飆車後不幸發生車禍，頭部受到撞擊，醫生判斷可能大腦受傷，請問下列何者非大腦受傷會出現的徵兆? (A)失去嗅覺 (B)失去平衡感 (C)失去視覺 (D)失去語言能力
- () 11. 下列關於避孕的敘述，何者有誤? (A)安全期避孕可達到百分百的效果 (B)男女結紮手術的效果最好 (C)使用保險套可防止精子和卵結合 (D)口服避孕藥可抑制卵巢排卵。
- () 12.關於反射，下列何者錯誤? (A)「針尖刺痛皮膚，手縮回」之神經傳導，共經過兩處突觸 (B)膝跳反射只經過一處突觸 (C)遇強光，瞳孔收縮的反應是不受意志控制的 (D)控制眼瞼閉合的肌肉是平滑肌
- () 13.下列何者並非反射的目的? (A)節省時間，避免傷害時間過長 (B)對刺激做出正確判斷，有效減少傷害 (C)減少能量的消耗 (D)節省腦力，不用等到做出判斷再回應
- () 14.體液免疫是因為 B 細胞會產生何種物質進入血液中，送到受傷部位與外來細菌作用?(A)溶菌酶 (B)穿孔素 (C)抗原 (D)抗體
- () 15.關於血液、組織液、淋巴三者關係的敘述，下列何者為非? (A)血液自微血管滲出到組織細胞間時，稱之組織液 (B)組織液大部分流回血管，再變成血液一部分，亦可流入淋巴管內變成淋巴，永遠離開血液循環系統 (C)組織液若滯留組織間隙，易引發水腫 (D)組織液及淋巴內，應該沒有紅血球
- () 16.人體 T 細胞受到抗原刺激後會快速分裂，產生殺手 T 細胞，此免疫反應稱為下列何者? (A)過敏反應 (B)發炎反應 (C)抗體免疫反應 (D)細胞免疫反應
- () 17.關於胚胎發育，下列敘述何者正確? (A)最外層的胚外膜為羊膜 (B)臍動脈血液為充氧血 (C)第 8 週的胚胎心臟開始跳動 (D)胎盤為子宮內膜與絨毛膜共同組成
- () 18.下列有關自律神經系統的敘述，何者正確? (A)屬於中樞神經系統 (B)副交感神經可刺激腸胃蠕動 (C)交感神經可使膀胱收縮 (D)可隨大腦意志控制
- () 19.小明在工廠工作時，不慎切斷手指，經緊急顯微手術後終於將斷指接回，此手指幸運地保有功能，這是因為沒有損傷神經元的哪一部分? (A)細胞體 (B)軸突 (C)樹突 (D)髓鞘
- () 20.一位懷孕 4 週的婦女到醫院進行產檢，此時她可以由超音波看到胎兒的哪一種成長? (A)已具有頭、臉、四肢等樣貌 (B)心臟開始跳動 (C)頭部往下翻轉朝向產道 (D)性器官明顯，已能判定胎兒性別

- () 21.下列關於胰島素的功能敘述，何者正確？ (A)胰島素促進肝臟儲存血糖 (B)胰島素促使血糖上升 (C)升糖素促進細胞吸收血糖 (D)胰島所分泌的皮質素會促進肝醣分解
- () 22. 關於腦各部的功能，下列敘述何者正確？ (A)穿針引線動作的肌肉協調由大腦控制 (B)下視丘為傳遞感覺的接力站 (C)管制吞嚥嘔吐的中樞在延腦 (D)「腦死」即是「植物人」
- () 23.下列何種構造為男性生殖系統中儲存精子供其發育成熟的地方？ (A)輸精管 (B)儲精囊 (C)副睪 (D)睪丸
- () 24.關於降低血糖的機制中，下列哪一選項無法使血糖降低？ (A)使肝糖加速分解 (B)刺激細胞吸收血糖 (C)將血糖轉化成肝糖儲存 (D)降低食慾，減少食物的攝取
- () 25.下列有關人類懷孕的敘述，何者正確？ (A)精子與卵在子宮受精 (B)受精卵在輸卵管著床 (C)避孕藥可抑制卵的成熟與排出 (D)懷孕期間不分泌動情素，以持續子宮內膜的增厚
- () 26.人體發炎反應出現的紅熱徵狀，是因受傷部位釋出下列何種主要物質所引起的？(A)纖維蛋白原 (B)組織胺 (C)脂肪酸 (D)膽汁
- () 27.運動神經元可以和動器相連，則下列何者並非動器？ (A)紅血球 (B)骨骼肌 (C)汗腺 (D)唾腺
- () 28.下列何種化學物質可釋放到突觸間隙，與神經傳導有關？ (A)葡萄糖 (B)睪固酮 (C)胰島素 (D)腎上腺素
- () 29.下列何種神經元可以和受器相連，而把接受的刺激傳入中樞？(A)聯絡神經元 (B)運動神經元 (C)感覺神經元 (D)雙極神經元
- () 30. 有關抗體敘述，何項為非？ (A)一種抗體，僅能抵禦一種抗原 (B)相同的抗原可刺激相同的抗體產生 (C)抗體不能直接殺死病原體 (D)自身產生的抗體，才有抗病作用
- () 31.在月經週期中，胚胎著床的最理想時期為何？ (A)行經期 (B)分泌期 (C)排卵期 (D)增生期
- () 32.有關於中樞神經系統的敘述，下列何者正確？ (A)間腦具有吞嚥、咳嗽、嘔吐的中樞 (B)腦幹具有調節體溫、食慾、飲水、血壓和睡眠的功能 (C)人體的感覺訊息先傳到中腦，轉換神經元再上傳至大腦皮層 (D)大腦的灰質在外，白質在內；而脊髓相反
- () 33.下列何種激素可以促進個體生長，而坊間的增高藥丸中常添加此種激素？(A)甲狀腺素 (B)胰島素 (C)腎上腺素 (D)生長激素
- () 34.當左心室收縮時，下列何者正確？ (A)房室瓣開 (B)半月瓣閉 (C)血液流入大動脈 (D)血液流入肺動脈
- () 35.有關人類生殖系統的描述，何者正確？ (A)卵巢內的卵原細胞可不斷分裂增生 (B)初經來潮後，每個月卵巢內會有一個濾泡開始發育 (C)出生後，睪丸就可以製造精子 (D)男性更年期來臨後，就無法製造精子
- () 36.著床後的人類胚胎及其所形成的胎盤，會分泌激素。哪一種激素的存在，可以判斷是否懷孕？ (A)黃體素 (B)動情素 (C)人類絨毛膜性腺刺激素(HCG) (D)催產素
- () 37.關於施打預防針的敘述，下列何者不正確？ (A)施打全效型預防針後便可預防所有的病原菌感染 (B)其原理是基於淋巴球和病原菌間具有專一性和記憶性 (C)預防針內的物質可以誘導 B 細胞產生抗體 (D)曾施打預防針的個體，在第二次遇到相同病原體時，產生抗體的時間可以縮短
- () 38.下列何種構造或物質中不可能發現卵細胞？ (A)濾泡 (B)子宮 (C)黃體 (D)經血
- () 39.種牛痘可對天花產生免疫，這是由於牛痘疫苗中含有與天花相同的 (A)抗生素 (B)抗毒素 (C)抗體 (D)抗原
- () 40.下列有關血液組成與功能的敘述，何者正確？ (A)所有血球都有細胞核 (B)骨髓可製造血球 (C)血小板會產生抗體 (D)紅血球可吞噬細菌。
- () 41.下列有關男性生殖系統的敘述，何者錯誤？ (A)精液由尿道排出 (B)細精管間的細胞可分泌雄性激素 (C)睪丸位於陰囊內，可產生精子與活化精子的液體 (D)睪丸產生的精子會先儲存於副睪中
- () 42.下列敘述何者最正確？ (A)受精卵形成後立刻開始分裂 (B)受精卵形成後，立刻移至子宮開始著床 (C)著床時會分泌酵素溶解子宮內膜 (D)受精完成後，母體開始懷孕。
- () 43.小強騎機車時不慎出車禍撞傷頭部，他日後出現了走路搖晃、重心不穩，平衡感喪失等症狀，請問小強當時可能是下列何部位受到傷害？ (A)大腦 (B)脊髓 (C)腦幹 (D)小腦
- () 44.下列何者為人體血管的正確功能？ (A)下腔大靜脈具有瓣膜可防止血液倒流 (B)上腔大靜脈連接左心房，能將血液送回心臟 (C)肺靜脈運輸缺氧血 (D)肺動脈運輸充氧血
- () 45.精液中含有一些液體物質可以活化及營養精子，這些液體可由男性生殖系統中的 3 個部分共同分泌產生，此 3 部分不包括 (A)儲精囊 (B)尿道球腺 (C)攝護腺 (D)副睪
- () 46. 月經週期中，何時的子宮內膜厚度最厚？ (A)濾泡期 (B)增殖期 (C)排卵期 (D)分泌期
- () 47. 使淋巴球成為成熟的 T 細胞是： (A)胸腺 (B)骨髓 (C)淋巴結 (D)脾臟
- () 48.關於人類女性生殖系統的敘述，下列何者正確？ (A)每個濾泡組織內有多個卵細胞 (B)青春期後每個月左右卵巢各有一個濾泡發育成熟 (C)卵排出後於子宮內受精 (D)排卵後的濾泡細胞發育為黃體。
- () 49.腰部的脊髓受損，應該不會發生下列何者情形？ (A)腰部以下失去知覺 (B)腰部以下無法運動 (C)無法吞嚥 (D)膝反射的功能喪失。
- () 50.分娩時，血液中哪一激素的量會增加，因此可刺激子宮平滑肌收縮，將胎兒推擠出產道？ (A)甲狀腺素 (B)催乳激素 (C)催產激素 (D)腎上腺素