

台灣自來水公司 102 年評價職位人員甄試試題

甄試類別：營運士行政類-護理人員【E2636】

專業科目(1)：基礎醫學概要(包括解剖學、生理學、藥理學與微生物免疫學)

入場通知書編號：_____

注意：①作答前須檢查答案卡、入場通知書編號、桌角號碼、應試類別是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。
②本試卷一張雙面共 50 題，每題 2 分，限用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答，請選出最適當答案，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。
③本項測驗禁止使用電子計算器；若經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分，並由監試人員代為保管至該節測驗結束後歸還。
④答案卡務必繳回，違反者該科成績以零分計算。
⑤請勿於答案卡書寫應考人姓名、入場通知書號碼或與答案無關之任何文字或符號。

- 【3】1.位於左右兩肺之間的空間稱之為何？
①肋膜腔 ②腹膜腔 ③縱膈 ④橫膈
- 【4】2.以下哪一個器官位於後腹壁，腹膜覆蓋其前表面，屬於腹膜後器官？
①胃 ②迴腸 ③空腸 ④胰臟
- 【1】3.下列何者在組織分類上是屬於結締組織？
①血液 ②心肌 ③血管內皮 ④表皮
- 【2】4.皮膚中的黑色素細胞主要存在哪一層結構中？
①角質層 ②基底層 ③棘細胞層 ④顆粒層
- 【3】5.腦顱骨中含有內耳構造的是下列何者？
①蝶骨 ②篩骨 ③顱骨 ④枕骨
- 【1】6.下列哪一個構造與生長中的長骨持續增長最有關係？
①骨板 ②骨線 ③骨外膜 ④關節軟骨
- 【2】7.下面哪一塊肌肉主要是位於大腿後方，能協助屈小腿的肌肉？
①股四頭肌 ②股二頭肌 ③縫匠肌 ④腓腸肌
- 【1】8.下面哪一塊肌肉收縮不會造成手肘彎曲？
①肱三頭肌 ②肱二頭肌 ③肱肌 ④肱橈肌
- 【3】9.可接收來自身體感覺訊息，並將訊息傳至大腦，而有感覺訊息轉換站之稱的是下列何者？
①中腦 ②延腦 ③視丘 ④下視丘
- 【3】10.下列哪一個構造能幫助眼房水回收至靜脈血中？
①哈氏管(Haversian canal) ②佛氏管(Volkmann's canal)
③許萊姆氏管(canal of Schlemm) ④鼻淚管
- 【1】11.穿行於頸椎橫突孔，並經枕骨大孔進入顱腔之動脈為下列何者之分枝？
①鎖骨下動脈 ②頸內動脈
③頸外動脈 ④大腦中動脈
- 【4】12.下列哪一條韌帶會沿著腹股溝管延伸至大陰唇而幫助子宮固定？
①樞紐韌帶(cardinal ligament)
②懸韌帶(suspensory ligament)
③子宮闊韌帶(broad ligament)
④子宮圓韌帶(round ligament)

- 【2】13.小腸吸收葡萄糖時，多伴隨何種離子以主動運輸的方式進入小腸上皮細胞？
①鉀離子 ②鈉離子 ③氫離子 ④鈣離子
- 【1】14.骨骼肌興奮收縮至放鬆的過程，何時不需消耗 ATP？
①鈣離子由肌漿網釋出
②鈣離子回收至肌漿網
③活化肌凝蛋白之橫橋與肌動蛋白結合
④肌凝蛋白之橫橋與肌動蛋白分離
- 【4】15.下列何者之收縮是經由鈣離子與攜鈣素(calmodulin)結合而引發？
①手部的屈肌 ②橫膈 ③顏面表情肌 ④胃壁之肌肉
- 【2】16.下列何者不是副交感神經興奮所引起之生理反應？
①心跳變慢 ②抑制腸胃蠕動 ③瞳孔縮小 ④陰莖勃起
- 【3】17.手被針刺感覺到疼痛是經由哪一種神經路徑所傳遞之訊息？
①下視丘-垂體徑 ②脊髓後柱徑
③外側脊髓視丘徑 ④錐體徑
- 【3】18.下列何種成分與血液滲透壓之維持最有關聯？
①球蛋白 ②纖維蛋白 ③白蛋白 ④脂蛋白
- 【2】19.下列何者會促使心搏量增加？
①心臟收縮末期容積增加 ②心臟舒張末期容積增加
③副交感興奮 ④靜脈血回流量降低
- 【2】20.由腦下腺前葉製造，能刺激男性睪固酮分泌的激素為何？
①腎上腺素 ②黃體生成素(LH)
③黃體素(progesterone) ④性釋放素(GnRH)
- 【1】21.有關內分泌腺體及其所分泌的激素，下列何者正確？
①腎上腺皮質絲球帶分泌醛固酮(aldosterone)
②副甲狀腺濾泡細胞分泌降鈣素(calcitonin)
③胰臟蘭氏小島之 B 細胞分泌升糖激素(glucagon)
④腦下腺後葉分泌褪黑激素(melatonin)
- 【3】22.下列何者可促進胰蛋白酶原(trypsinogen)活化為胰蛋白酶(trypsin)，幫助蛋白質之消化？
①胃泌素(gastrin) ②蔗糖酶(sucrase)
③腸激酶(enterokinase) ④胰泌素(secretin)
- 【3】23.膽汁分泌缺乏時最可能影響哪一種物質之消化吸收？
①澱粉類 ②蛋白質 ③脂質 ④纖維素
- 【2】24.腎小管各段管腔中，滲透壓(Osmolarity)最高的是哪一段？
①近曲小管 ②亨利氏環下降枝
③遠曲小管 ④皮質集尿管
- 【4】25.有關男女生殖之敘述，下列何者正確？
①成熟濾泡排出的是已完成減數分裂之成熟卵子
②濾泡位於卵巢髓質
③一個初級精母細胞經過減數分裂只會產生一個精子
④副睪、輸精管是由胚胎時期之伍氏管(Wolfian duct，又稱中腎管)所衍生而來

【請接續背面】

【3】26. propranolol 不能用於何種病人？

- ①高血壓
- ②偏頭痛
- ③氣喘
- ④甲狀腺機能亢進

【2】27.下列何者可以選擇性的抑制 α_1 受體，而使用於治療高血壓？

- ① Pilocarpine
- ② Prazosin
- ③ Atenolol
- ④ Physostigmine

【2】28.下列何者是 GABA 受體拮抗劑，可以快速反轉 benzodiazepine 的效果？

- ① Naloxone
- ② Flumazenil
- ③ Zolpidem
- ④ Pilocarpine

【4】29.下列哪一個成份為選擇性 β_1 受體致效劑，可做為強心藥？

- ① Isoproterenol
- ② Phentolamine
- ③ Tubocurarine
- ④ Dobutamine

【4】30.下列何種維生素可用於控制抗凝血劑 warfarin 引起的出血？

- ①維生素 A
- ②維生素 B
- ③維生素 E
- ④維生素 K

【1】31. Aspirin 可用於預防血栓性中風，主要是因為它可以：

- ①抑制血小板凝集
- ②促進內皮細胞合成 PGI_2 (prostacyclin I_2)
- ③促進抗凝血素 (antithrombin) 的作用
- ④促進血管放鬆

【2】32.一名病患投與舌下錠 nitroglycerin 治療胸痛，可能會出現哪個副作用？

- ①高血壓
- ②抽動型頭痛
- ③心跳過慢
- ④貧血

【2】33.下列何種降血壓藥可能引起病患嚴重的咳嗽？

- ① Furosemide
- ② Captopril
- ③ Atenolol
- ④ Simvastatin

【1】34.一位女性因注射濃度過高的 Botulinum toxin 而中毒，請問這個反應的主要機轉為：

- ①抑制 Ach(Acetylcholine)從膽鹼性神經釋放
- ②抑制正腎上腺素再回收
- ③直接活化所有蕈毒膽鹼和尼古丁接受器
- ④選擇性及競爭性阻斷尼古丁接受器

【4】35.利尿劑 spironolactone 是下列何種物質的拮抗劑？

- ① insulin
- ② NE(Norepinephrine)
- ③ Ach(Acetylcholine)
- ④ aldosterone

【3】36.一位病人有青光眼的病史，使用 echothiophate 做治療，請問此藥物是影響下列哪一種酵素？

- ① Catechol O-methyltransferase(COMT)
- ②單胺氧化?
- ③乙醯膽鹼酯?
- ④ tyrosine hydroxylase

【3】37.下列哪一種藥可用於注意力不足過動障礙症（簡稱過動症或 ADHD）？

- ① Pancuronium
- ② Terbutaline
- ③ Methylphenidate
- ④ Scopolamine

【1】38.對花生的過敏是屬於下列哪一種過敏反應？

- ① IgE 引起的過敏反應
- ②第 II 型過敏反應
- ③免疫複合物引起的過敏反應
- ④遲發型過敏反應

【1】39.在人體血清中，下列何種抗體濃度最高？

- ① IgG
- ② IgM
- ③ IgA
- ④ IgD

【2】40.前些時候號稱超級細菌的 NDM-1 細菌，指的是：

- ①肺炎克雷白氏菌(Klebsiella pneumonia)
- ②一種帶有廣泛抗藥性的質體(Plasmid)
- ③一種球菌
- ④大腸桿菌(E. coli)

【1】41.最近喧騰一時的 H7N9 禽流感，其 H 指的是：

- ①紅血球凝集素(Hemagglutinin)
- ②神經胺酸? (Neuraminidase)
- ③禽流感型
- ④高病原性

【3】42.下列何者是人畜共通的疾病？

- ①登革熱
- ②白喉
- ③布魯氏桿菌病
- ④麻疹

【4】43.引起萊姆病的病原菌是包氏疏螺旋菌，其傳播媒介是什麼？

- ①蚊子
- ②蒼蠅
- ③體蝨
- ④硬蜱

【3】44.人們感染微生物而引起發燒的原因，下列何者正確？

- ①細菌的外毒素引起
- ②革蘭氏陽性細菌的細胞壁成分釋出引起
- ③身體產生介白素引起
- ④天氣太熱引起

【1】45.病人感染下列何種病毒的兩種不同血清型，容易造成出血熱或休克症候群？

- ①登革熱病毒
- ②日本腦炎病毒
- ③腸病毒
- ④漢他病毒

【2】46.肉毒桿菌的作用原理是下列何者？

- ①肌肉強直收縮
- ②抑制神經傳導，導致肌肉無法收縮
- ③造成牙關緊閉
- ④幫助製造膠原蛋白

【3】47.下列哪一種病毒和婦女的子宮頸癌有密切的關係？

- ①腺病毒
- ②流感病毒
- ③人類乳突狀病毒
- ④愛滋病

【3】48.因為生吃海產而引起腹瀉最常見的病原菌為下列何者？

- ①金黃色葡萄球菌
- ②肉毒桿菌
- ③腸炎弧菌
- ④腸病毒

【4】49.檢查水中是否受到污染的指標是水中檢測到下列何者？

- ①腸病毒
- ②葡萄球菌
- ③腸炎弧菌
- ④大腸桿菌

【4】50.已知和引起胃炎及十二指腸潰瘍有關的細菌為下列何者？

- ①霍亂弧菌
- ②空腸曲狀桿菌
- ③腸炎弧菌
- ④幽門螺旋桿菌