

113年第二次專技高考醫師中醫師考試第一階段考試、牙醫師藥師考試分階段考試、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師考試、113年專技高考職能治療師、呼吸治療師、獸醫師、助產師考試

代 號：1310

類科名稱：助產師

科目名稱：基礎醫學（包括生理學、病理學、藥理學、微生物學與免疫學）

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

※本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當答案。

1. 基底核多巴胺量的不足可能會導致下列那種症狀？

- A. 思覺失調症 (schizophrenia)
- B. 帕金森氏症 (Parkinson's disease)
- C. 舞蹈症 (Huntington's chorea)
- D. 嗜睡症 (somnolence)

2. 下列那兩種激素的分泌屬於正回饋調節？

- A. 濾泡促素 (FSH) 與抑制素 (inhibin)
- B. 黃體生成素 (luteinizing hormone) 與睪固酮 (testosterone)
- C. 排卵前24小時的動情素 (estrogen) 與黃體生成素 (luteinizing hormone)
- D. 甲狀腺素 (thyroid hormones) 與甲促素 (TSH)

3. 切除膽囊的病患應儘量避免下列何種食物的攝取？

- A. 麻油雞湯
- B. 零脂肪優酪乳
- C. 新鮮櫻桃
- D. 高纖蔬菜

4. 關於粒線體 (mitochondria) 的結構與功能，下列敘述何者錯誤？

- A. 由單層膜構成
- B. 參與ATP的生合成
- C. 能量需求高的細胞通常具有較多的粒線體數量
- D. 當細胞能量需求改變時，粒線體會產生融合或分裂

5. 離子通道 (ion channels) 主要屬於下列那一類的蛋白質？

- A. 脂蛋白 (lipoprotein)
- B. 周邊膜蛋白 (peripheral protein)

- C. 穿膜蛋白 (transmembrane protein)
- D. 可溶性蛋白 (soluble protein)
6. 下列何種肌肉纖維直徑最小？
- A. 肌原纖維 (myofibril)
- B. 肌纖維 (muscle fiber)
- C. 肌動蛋白纖維 (actin filament)
- D. 肌凝蛋白纖維 (myosin filament)
7. 下列何者為周邊神經纖維髓鞘 (myelin sheath) 的組成？
- A. 許旺氏細胞 (Schwann cell)
- B. 星膠狀細胞 (astrocytes)
- C. 寡突膠細胞 (oligodendrocyte)
- D. 微膠細胞 (microglia)
8. 下列何者大量表現在髓鞘神經的神經蘭氏結 (node of Ranvier) ？
- A. 電壓控制型鉀離子通道 (voltage-gated potassium channel)
- B. 電壓控制型鈉離子通道 (voltage-gated sodium channel)
- C. 電壓控制型鈣離子通道 (voltage-gated calcium channel)
- D. 電壓控制型氯離子通道 (voltage-gated chloride channel)
9. 下列何者與神經突觸釋放神經化學物質最為相關？
- A. 鉀離子
- B. 鈉離子
- C. 氯離子
- D. 鈣離子
10. 有關下視丘－腦下垂體門脈血管 (hypothalamo-pituitary portal vessel) 的運輸功能，下列敘述何者最正確？
- A. 血液可從腦垂體後葉運送到下視丘
- B. 血液可從腦垂體前葉運送到下視丘
- C. 可運送腦垂體前葉分泌的激素
- D. 可運送下視丘分泌的激素
11. 下列何者為人類啟動分娩的主要因素？
- A. 胎盤腎釋素 (CRH) 的分泌增加
- B. 胎兒皮質醇 (cortisol) 的分泌減少

C. 胎兒雌二醇 (estradiol) 的分泌增加

D. 胎盤黃體素 (progesterone) 的分泌減少

12. 男性的生殖相關組織中，下列何者是精液的主要來源？

A. 副睪 (epididymis)

B. 精囊 (seminal vesicle)

C. 前列腺 (prostate gland)

D. 細精管 (seminiferous tubule)

13. 下列何者是長期調節動脈壓的最重要因素？

A. 血型

B. 血液體積

C. 年齡

D. 血液中鉀離子濃度

14. 下列何種因素最不會影響凝血過程？

A. 凝血酶原激活物的形成

B. 短時間攝入過多的水份

C. 凝血酶原轉化為凝血酶

D. 纖維蛋白原轉化為纖維蛋白

15. 有關心電圖中P波的生理意義，下列何者正確？

A. 肺動脈收縮

B. 主動脈收縮

C. 心房收縮

D. 心室收縮

16. 當血漿容積下降時，身體何處會增加血管加壓素 (vasopressin) 的分泌？

A. 腦下垂體の後葉

B. 腦下垂體的前葉

C. 甲狀腺

D. 副甲狀腺

17. 當尿液充填時，膀胱壁因受交感及副交感神經影響，此時膀胱呈現的狀態為下列何者？

A. 逼尿肌 (detrusor muscle) 放鬆、內尿道括約肌 (internal urethral sphincter) 緊閉

B. 逼尿肌 (detrusor muscle) 放鬆、內尿道括約肌 (internal urethral sphincter) 放鬆

C. 逼尿肌 (detrusor muscle) 緊閉、內尿道括約肌 (internal urethral sphincter) 放鬆

D.逼尿肌 (detrusor muscle) 緊閉、內尿道括約肌 (internal urethral sphincter) 緊閉

18. 身體發生代謝性酸中毒 (metabolic acidosis) 時，下列敘述何者正確？

A. 血液中氫離子上升，重碳酸根 (HCO_3^-) 下降

B. 血液中氫離子下降，重碳酸根 (HCO_3^-) 上升

C. 血液中氫離子上升，重碳酸根 (HCO_3^-) 上升

D. 血液中氫離子下降，重碳酸根 (HCO_3^-) 下降

19. 下列何者為氣胸 (pneumothorax) 導致肺臟塌陷的主要原因？

A. 肺組織的回彈力小於對肺臟的拉力

B. 肺泡的表面張力大於對肺臟的拉力

C. 胸膜內壓 (intrapleural pressure) 小於大氣壓

D. 大氣壓大於肺泡內壓 (intra-alveolar pressure)

20. 有關乳糜管 (lacteal) 的敘述，下列何者正確？

A. 由乳糜管吸收的物質會送入動脈，最後進入身體的血液循環

B. 大多數由小腸吸收的脂肪會避開進入乳糜管，以避免堆積在淋巴系統中

C. 其表面內皮細胞為主要吸收物質的細胞

D. 屬於沒有開口的淋巴管

21. 肉芽組織 (granulation tissue) 中，下列何種細胞最不容易出現？

A. 纖維母細胞

B. 內皮細胞 (新生血管)

C. 巨噬細胞

D. 平滑肌細胞

22. 脾臟梗塞後組織壞死，外形上常呈現何種形狀？

A. 圓形

B. 線形

C. 楔形

D. 方形

23. *ERBB2* (*HER2*) 基因增幅 (amplification) 較常見於下列何種腫瘤？

A. 乳癌

B. 甲狀腺癌

C. 卵巢癌

D. 肝癌

24. 有關停經後婦女荷爾蒙補充治療 (hormone replacement therapy)，下列敘述何者正確？

A. 長期使用會明顯減少乳癌發生的危險性

B. 年紀愈大才開始使用，對心血管疾病的保護作用愈明顯

C. 會增加靜脈血栓栓塞症 (venous thromboembolism) 的危險性

D. 開始使用時的年齡對治療所產生的作用沒有影響

25. 下列那種染色是用來確認肺結核桿菌的感染 (pulmonary tuberculosis)？

A. 抗酸性染色 (acid-fast stain)

B. PAS染色 (periodic acid-Schiff stain)

C. GMS染色 (Gomori methenamine silver stain)

D. 黏液素染色 (mucicarmine stain)

26. 有關過敏性鼻炎 (allergic rhinitis) 的敘述，下列何者錯誤？

A. 屬於第一型過敏反應 (type I hypersensitivity)

B. 與IgE引發的免疫反應有關

C. 顯微鏡下可見黏膜水腫，並黏液分泌增加

D. 主要可見大量的嗜中性球 (neutrophils) 浸潤

27. 缺乏下列何種酵素的人，食用蠶豆後會發生溶血 (hemolysis) 現象？

A. α -半乳糖苷酶 (α -galactosidase)

B. β -葡萄糖腦苷脂酶 (β -glucocerebrosidase)

C. 苯丙胺酸羥化酶 (phenylalanine hydroxylase)

D. 葡萄糖-6-磷酸鹽去氫酶 (glucose-6-phosphate dehydrogenase)

28. 由慢性胃食道逆流 (gastroesophageal reflux disease) 造成的巴雷特氏食道 (Barrett esophagus)，最可能惡性化為下列何種食道癌？

A. 惡性淋巴瘤 (malignant lymphoma)

B. 鱗狀細胞癌 (squamous cell carcinoma)

C. 小細胞癌 (small cell carcinoma)

D. 腺癌 (adenocarcinoma)

29. 普-浙耳氏症候群 (Peutz-Jeghers syndrome) 病患之息肉屬於下列何種？

A. 增生性息肉

B. 腺瘤性息肉

C. 缺陷瘤性息肉

D. 淋巴性息肉

30. 下列那種內分泌器官功能失調最有可能導致庫欣氏症 (Cushing syndrome) ?

A. 副甲狀腺功能亢進

B. 腎上腺皮質功能亢進

C. 甲狀腺功能低下

D. 腦下腺前葉功能低下

31. 下列何種藥物為短效性神經節阻斷劑，偶爾可用於高血壓危象及主動脈瘤剝離 (dissecting aortic aneurysm) 的病人？

A. trimethaphan

B. atracurium

C. mecamylamine

D. carvedilol

32. 下列何者為典型治療精神病藥物 (typical antipsychotic drugs) 之主要副作用？

A. 類帕金森氏症

B. 癲癇

C. 高血壓

D. 偏頭痛

33. 考量 iloprost 之特性及臨床用途，此藥最適宜之給藥方式為何？

A. 以錠劑口服給藥

B. 以栓劑於陰道給藥

C. 以霧化器吸入給藥

D. 以針劑於動脈給藥

34. 下列何者藉由抑制 TNF 與 TNF 受體結合，以治療風濕性關節炎？

A. methotrexate

B. adalimumab

C. leflunomide

D. hydroxychloroquine

35. 下列何種抗凝血藥物是藉由抑制 GP IIb/IIIa 受體而達到其作用？

A. abciximab

B.dipyridamole

C.ticlopidine

D.heparin

36.下列何種利尿劑最不會導致低血鉀（hypokalemia）？

A.acetazolamide

B.chlorothalidone

C.triamterene

D.furosemide

37.下列何者會與胃壁細胞上的氫離子幫浦（ H^+/K^+ -ATPase proton pump）結合而抑制胃酸分泌？

A.famotidine

B.omeprazole

C.pirenzepine

D.sucralfate

38.下列藥物，何者可以改善男性陽痿？

A.teriparatide

B.vardenafil

C.calcitonin

D.terazosin

39.抗生素 cephalosporins 中，下列何者最常作為手術前預防感染之抗生素？

A.cefoperazone

B.cefazolin

C.cephalexin

D.cefepime

40.下列何者為 guanosine 衍生物，其代謝物可抑制病毒複製 DNA，主要用於治療疱疹病毒所引起的感染？

A.amantadine

B.acyclovir

C.flucytosine

D.zidovudine

41.有關百日咳的敘述，下列何者正確？

A.由鳥類經飛沫傳染人

- B. 其臨床症狀包括喘息聲後之陣咳
- C. 百日咳桿菌不產生毒素，直接侵犯細胞引起疾病
- D. 目前沒有疫苗可以預防
42. 下列何者會造成灰指甲？
- A. 黏菌類 (*Myxobacteria*)
- B. 念珠菌 (*Candida*)
- C. 皮癬菌 (*Dermatophyte*)
- D. 麴菌 (*Aspergillus*)
43. 抗病毒藥物之雞尾酒治療法最常用於下列何者？
- A. B型肝炎病毒
- B. 愛滋病毒
- C. 巨細胞病毒 (cytomegalovirus)
- D. 單純疱疹病毒第一型
44. 關於酚或酚類衍生物殺菌作用的敘述，下列何者正確？
- A. 常引起核酸的胸腺嘧啶 (thymine) 形成T-T雙隅體 (T-T dimer)
- B. 可使蛋白質變性
- C. 可製成口服劑
- D. 常用來做氣體消毒
45. 嬰幼兒食用受污染的蜂蜜而猝死，此與下列何種細菌的感染最有關？
- A. 傷寒立克次菌 (*Rickettsia typhi*)
- B. 以色列放線菌 (*Actinomyces israeli*)
- C. 包氏疏螺旋菌 (*Borrelia burgdorferi*)
- D. 肉毒桿菌 (*Clostridium botulinum*)
46. 下列何者為原發性淋巴器官？
- A. 胸腺
- B. 脾臟
- C. 白髓及紅髓
- D. 消化道淋巴結
47. 下列何種分子主要參與及調控發炎白血球細胞之遷移動作？
- A. MHC class II
- B. integrins

C. NKG2D

D. PD-1

48. 免疫耐受性 (immune tolerance) 的相關敘述，下列何者正確？

A. 淋巴細胞之株落擴增 (clonal expansion) 是免疫耐受性最重要的內在機制

B. 耐受性是指對先前的特定抗原產生不反應的狀態

C. 胸腺不參與刪除辨識自體抗原且過度活化的 T 細胞

D. 免疫耐受性不平衡時，不會誘發自體免疫疾病產生

49. 一般而言，下列有關腺病毒 (adenovirus) 的敘述，何者正確？

A. 不具有外套膜

B. 屬於RNA病毒

C. 可透過血液傳播

D. 與伯奇氏淋巴瘤 (Burkitt's lymphoma) 有關

50. 下列何種病毒具有外套膜 (envelope) ？

A. 人類免疫缺失病毒 (HIV)

B. 輪狀病毒 (rotavirus)

C. 人類乳突瘤病毒 (HPV)

D. 小兒麻痺病毒 (poliovirus)