110年第二次專技高考醫師第一階段考試、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、110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：_____

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分!
※注意：本試題禁止使用電子計算器

1.與維持身體平衡功能有密切關係之前庭結構（vestibular apparatus）位於下列那一部位？

A.前額葉（prefrontal cortex）

B.小腦（cerebellum）

C.腦幹（brain stem）

D.內耳（inner ear）

2.經由耳鏡檢查下列那一部位，可判斷是否罹患中耳炎？

A.圓窗

B.半規管

C.耳咽管

D.鼓膜

3.下列何者能最有效的減少神經傳導物質的釋放？

A.突觸前抑制

B.突觸前促進

C.突觸後抑制

D.突觸後促進

4.下列激素何者不是腎上腺皮質（adrenal cortex）所分泌？

A.腎上腺素（epinephrine）

B.皮質醇（cortisol）

C.留鈉素（aldosterone）

D.去氫雄脂酮（dehydroepiandrosterone）

5.雌性素（estrogen）主要是由下列那種細胞所分泌？

A.卵細胞（oocyte）

B.黃體（corpus luteum）

C.顆粒細胞（granulosa cell）

D.卵囊膜（theca cell）

6.下列何者為心臟在常態下規律性自發產生動作電位的部位？

A.心室心肌（ventricular myocardium）

B.竇房結（SA node）

C.房室結（AV node）

D.房室束（bundle of His）

7.關於腎臟的構造，下列何者並非完全位於腎皮質區？

A.腎絲球（glomerulus）

B.鮑氏囊（glomerular capsule）

C.集尿管（collecting duct）

D.近曲小管（proximal tubule）

8.下列何者是腎小管腎絲球回饋機制（tubuloglomerular feedback）的感應器？

A.緻密斑（macula densa）

B.近腎絲球細胞（juxtaglomerular cell）

C.顆粒細胞（granular cell）

D.足細胞（podocyte）

9.關於溶小體（lysosome）的結構與功能，下列敘述何者錯誤？

A.是單層膜構成的球狀胞器

B.其內液體呈鹼性

C.內含多種消化酵素

D.可以噬入細菌或受損胞器將其分解

10.下列何種化學物質參與神經肌肉聯結（neuromuscular junction）的訊息傳遞？

A.乙醯膽鹼（acetylcholine）

B.血清素（serotonin）

C.多巴胺（dopamine）

D.肌胺酸（creatine）

11.遠端物體在視網膜之前聚焦成像，會產生下列何種現象？

A.近視（myopia）

B.遠視（hyperopia）

C.散光（astigmatism）

D.青光眼（glaucoma）

12.關於甲狀腺激素（thyroid hormone）的敘述，下列何者正確？

A.主要與標的細胞膜上的受器結合

B.在血液中主要以游離態運送

C.在所有激素內，其分泌後的半衰期最短

D.主要以三碘甲狀腺素產生作用

13.有關抑制素（inhibin）的敘述，下列何者最正確？

A.由萊氏細胞（Leydig cell）分泌，可以抑制黃體生成素（LH）分泌

B.由萊氏細胞（Leydig cell）分泌，可以抑制濾泡刺激素（FSH）分泌

C.由賽氏細胞（Sertoli cell）分泌，可以抑制黃體生成素（LH）分泌

D.由賽氏細胞（Sertoli cell）分泌，可以抑制濾泡刺激素（FSH）分泌

14.有關長時間搬運瓦斯工人其體內血流變化的敘述，下列何者最正確？

A.腦部的血流量增加

B.動脈心舒壓會降低

C.腎臟血流量減少

D.心輸出量減少

15.下列何者無法利用超音波心臟顯影法（echocardiography）診斷心臟血管疾病？

A.先天性心臟疾病的基因

B.心臟瓣膜異常

C.心臟肥大

D.心臟輸出功能異常

16.心房利鈉肽（atrial natriuretic peptide）主要作用於腎臟何處而抑制鈉的再吸收？

A.腎交感神經

B.足細胞

C.腎絲球

D.腎小管

17.當腎臟交感神經受到刺激時，會造成腎絲球過濾速率（glomerular filtration rate, GFR）產生何種變化？

A.傳出小動脈收縮，GFR下降

B.傳出小動脈收縮，GFR上升

C.傳入小動脈收縮，GFR下降

D.傳入小動脈收縮，GFR上升

18.內呼吸（internal respiration）主要發生在下列那個位置？

A.支氣管

B.肺泡管

C.肺泡微血管

D.組織微血管

19.總肺容量（total lung capacity）扣除肺活量（vital capacity）稱為下列何者？

A.吸氣量（inspiratory capacity）

B.肺餘容積（residual volume）

C.功能肺餘量（functional residual capacity）

D.呼氣儲備容積（expiratory reserve volume）

20.下列何者不是唾液的主要功能？

A.吸收水分並潤滑食道，以利吞嚥

B.利用澱粉酶開始消化少量的多醣類

C.濕潤食物並溶解小量的食物，以促進味覺

D.殺死部分細菌及其它病原，輔助保持口腔衛生

21.一位 42 歲懷孕七個月的婦女，被診斷有肺動脈栓塞（pulmonary embolism）。下列何者是此病人栓塞栓子的最可能來源？

A.上腔靜脈

B.肝靜脈

C.下肢深部靜脈

D.脾靜脈

22.下列何種栓塞與潛水有關？

A.脂肪栓塞

B.氣體栓塞

C.血栓栓塞

D.腫瘤栓塞

23.下列何者是引起接觸性皮膚炎（contact dermatitis）的免疫機轉？

A.第一型過敏反應

B.第二型過敏反應

C.第三型過敏反應

D.第四型過敏反應

24.人類乳突瘤病毒（HPV）攻擊那一種腫瘤抑制基因？

A.*p16*

B.*RB*

C.*APC*

D.*NF-1*

25.有關神經性厭食症（anorexia nervosa）及暴食症（bulimia），下列敘述何者正確？

A.暴食症比起神經性厭食症有較高的死亡比率

B.二者都有因低血鉀（hypokalemia）而引起心律不整（arrhythmia）的危險

C.暴食症比神經性厭食症較易出現無月經（amenorrhea）的現象

D.暴食症好發於女性而神經性厭食症好發於男性

26.小動脈硬化（arteriolosclerosis）與下列何者的關係最密切？

A.酗酒

B.免疫疾病

C.感染

D.高血壓

27.有關伯基特氏淋巴瘤（Burkitt lymphoma）的敘述，下列何者正確？

A.立德－史登堡氏細胞（Reed-Sternberg cell）為其最大特徵

B.最好發於男性睪丸

C.與 EB 病毒（Epstein-Barr virus）的感染有關

D.是一種 T 淋巴球腫瘤

28.關於陰莖波文樣丘疹（Bowenoid papulosis）的敘述，何者錯誤？

A.最常發生在性行為頻繁的成年人

B.常以多發性病灶表現

C.大部分病灶會進展為侵襲性癌

D.組織學上的變化與波文氏病（Bowen disease）相似

29.55 歲女性，因發覺在外陰處有一個白色斑疹病變存在，就醫並接受切片檢查。病變處在顯微鏡下可見上皮萎縮，真皮有血管旁發炎細胞浸潤及纖維化的變化。下列何者正確？

A.此病變主要是由病毒感染所引起

B.此病變稱為慢性單純苔蘚（lichen simplex chronicus）

C.此病變只會發生在外陰處

D.部分病人未來會進展成外陰癌

30.與飲食最有關的關節炎是：

A.骨關節炎（osteoarthritis）

B.類風濕性關節炎（rheumatoid arthritis）

C.化膿性關節炎（pyogenic arthritis）

D.痛風性關節炎（gouty arthritis）

31.下列何種藥物最常用於診斷重症肌無力症（myasthenia gravis）的病人？

A.isoflurophate

B.edrophonium

C.carbachol

D.atropine

32.下列何種藥物，可用於治療吸入性麻醉劑 halothane 所引起之惡性高燒副作用？

A.diazepam

B.dantrolene

C.neostigmine

D.danazol

33.下列何種藥物，可降低戒菸者對尼古丁之需求？

A.mirtazapine

B.phenelzine

C.buspirone

D.bupropion

34.Benzodiazepam 類藥物取代大部分的 barbiturate 製劑用來治療焦慮與失眠症狀，其主要原因為何？

A.前者具有長的半生期（half-life）

B.後者治療指標（therapeutic index）低

C.前者在體內會產生具有活性的代謝產物

D.後者的化性不穩，生物可利用率（bioavailability）低

35.組織胺 H_1 接受體拮抗劑（H_1-antihistamines）最適合用於治療下列何種症狀？

A.動暈症

B.便秘

C.胃潰瘍

D.低血壓

36.有關治療心絞痛之敍述，下列何者錯誤？

A.變異性心絞痛是由於冠狀動脈痙攣引起，由於 β 致效劑可舒張平滑肌，故有療效

B.硝酸甘油舒張血管平滑肌會引起面紅、頭痛等副作用

C.短效型 nifedipine 製劑引起反射性心跳加快，故不宜用於冶療心絞痛

D.長期使用硝酸甘油可引起耐受性

37.下列何種藥物最容易阻礙 aldosterone 對腎小管的作用？

A.furosemide

B.spironolactone

C.losartan

D.acetazolamide

38.下列何者是嗎啡衍生物，且直接抑制咳嗽中樞達到鎮咳的作用？

A.beclomethasone

B.dextromethorphan

C.loratadine

D.cromolyn

39.體內缺乏 folic acid 會導致下列何種代謝異常？

A.胺基酸生合成上升

B.嘌呤（purine）合成下降

C.腺嘌呤（pyrimidine）合成上升

D.DNA 及 RNA 合成上升

40.有關青黴素類（penicillins）抗生素的敘述，下列何者正確？

A.可抑制細菌細胞壁合成過程中之酵素β-lactamases

B.屬於抑菌型抗生素

C.最常見的副作用為過敏

D.不可與aminoglycosides合用，因為會互相產生拮抗作用

41.敗血症產生的過程中，下列何種細胞激素扮演最重要的角色？

A.IL-2

B.IL-4

C.TNF-α

D.IFN-γ

42.下列那一種消毒方式是巴斯德消毒法（Pasteurization）？

A.以160°C連續加熱3至4小時

B.加壓至15磅／平方英吋，蒸氣溫度在121°C，保持15至20分鐘

C.在100°C水中加熱10至15分鐘

D.72°C加熱15秒

43.下列何者的感染是造成風濕熱（rheumatic fever）的主因？

A.李斯特桿菌（*Listeria*）

B.奈瑟氏菌（*Neisseria*）

C.葡萄球菌（*Staphylococcus*）

D.鏈球菌（*Streptococcus*）

44.下列何種細菌是引起軟性下疳（soft chancre）的病原菌？

A.杜克氏嗜血桿菌（*Haemophilus ducreyi*）

B.流行性感冒嗜血桿菌（*Haemophilus influenzae*）

C.退伍軍人桿菌（*Legionella pneumophila*）

D.百日咳博德氏桿菌（*Bordetella pertussis*）

45.下列那一種真菌既是人類身上的正常菌叢（normal flora），也是造成嬰兒鵝口瘡（thrush）的感染源？

A.白色念珠菌（*Candida albicans*）

B.鬚瘡毛髮癬菌（*Trichophyton mentagrophytes*）

C.奧杜盎小芽孢菌（*Microsporum audouinii*）

D.申克氏孢子絲菌（*Sporothrix schenckii*）

46.關於IgA 抗體的敘述，下列何者最為正確？

A.正常人類血清中最主要的免疫球蛋白

B.是對抗感染性微生物時，早期產生的五聚體抗體免疫球蛋白

C.是唾液、氣管、泌尿生殖道的主要免疫球蛋白

D.主要功能為對抗蠕蟲，並常引起過敏

47.關於T細胞接受器分子（T cell receptor, TCR）的敘述，何者正確？

A.TCR 分子包含CD3分子，可專一性辨識外來抗原

B.TCR α及β主要為分泌性（secretory）接受器

C.TCR γ及δ主要辨識核酸相關抗原

D.TCR 主要與第四類MHC 分子（MHC class IV）共同進行抗原辨識

48.懷孕的母親如果HBeAg(＋)及HBsAg(＋)時，其新生兒在出生後24小時內需要做何種處理？

A.進行照光治療

B.抽血檢驗是否有anti-HBs

C.延後施打第一劑B型肝炎疫苗至出生後第一個月

D.施打一劑B型肝炎免疫球蛋白（HBIG）

49.流行性感冒病毒（influenza virus）依其下列那兩種蛋白質區別成不同的亞型？

A.核蛋白（nucleoprotein, NP）和基質蛋白（M protein）

B.紅血球凝集素（hemagglutinin, HA）和神經胺酸酶（neuraminidase, NA）

C.核糖核蛋白（ribonucleoprotein, RNP）和融合蛋白（fusion protein, F）

D.胰蛋白酶（trypsin）和雙層蛋白衣（capsid）

50.關於引起庫賈氏病（Creutzfeldt-Jakob disease, CJD）的致病原，下列敘述何者正確？

A.可使用10%福馬林消滅其活性

B.是一種DNA病毒

C.可造成肝炎、肝硬化

D.不會刺激宿主產生干擾素