

107年第一次專門職業及技術人員高等考試醫師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、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試、107年專門職業及技術人員高等考試藥師考試  
代 號：6308  
類科名稱：醫事檢驗師  
科目名稱：臨床血清免疫學與臨床病毒學

## 免疫

2. 下列有關細胞激素之共同特性的敘述，何者錯誤？
- A. 是一群具有調節免疫作用及發炎反應活性的蛋白質
  - B. 不同種類的細胞激素可能有相同的活性
  - C. 大部分是由白血球製造所產生的內分泌型（endocrine）分子
  - D. 每種細胞激素通常具有多重功能
3. 抗原特異性淋巴細胞經抗原刺激後，能進行增殖及分化成抗原特異性的作用細胞，此理論稱為：
- A. 株系剔除（clonal deletion）
  - B. 株系選擇（clonal selection）
  - C. 抗體類別轉換（class switch）
  - D. 抗原呈獻（antigen presentation）
4. 下列何者是 T 細胞接受器（TCR）與免疫球蛋白發生基因重組（gene rearrangement）的相異處？
- A. combinatorial V-J and V-D-J joining
  - B. junctional flexibility
  - C. N-regional nucleotide addition
  - D. somatic hypermutation
5. 弗氏不完全佐劑（Freund's incomplete adjuvant）含有下列那一種成分？
- A. heat-killed mycobacteria
  - B. muramyl dipeptide
  - C. pertussis toxin
  - D. mineral oil
6. 下列那些抗體具有 J chain？ ①IgG ②IgD ③IgE ④IgA ⑤IgM
- A. ①②
  - B. ②③
  - C. ③④
  - D. ④⑤
7. 下列何者不是抗體分子的抗原決定位（antigenic determinant）？
- A. allotype
  - B. isotype
  - C. idiotype

D. haplotype

8. 製造 IgA 抗體之漿細胞不會出現下列何種基因片段？

- A.  $\kappa$  輕鏈或  $\lambda$  輕鏈的 mRNA
- B. J 鏈的 mRNA
- C.  $\mu$  鏈的 mRNA
- D. 可製造 T 細胞接受器的 genomic DNA

9. 下列有關 NKT 細胞的敘述，何者錯誤？

- A. 是一種 T 細胞
- B. 除了 T 細胞的表面標誌外，亦表現 NK 細胞的表面標誌
- C. 能辨識由 CD1d 分子呈獻之醣酯類 (glycolipid)
- D. 易形成記憶型 T 細胞 (memory T cells)

15. 下列有關第一型過敏反應之敘述，何者正確？

- A. 其抗原通常是由病原菌產生
- B. 補體參與其過敏反應
- C. 其抗原通常是自體抗原
- D. 其抗原可以是無害的物質

16. 抗組織胺 (antihistamines) 最主要可以和下列第幾型的組織胺接受器結合？

- A. H1 和 H2
- B. H3 和 H4
- C. H1 和 H3
- D. H2 和 H4

17. 下列那幾型過敏反應會引起肥大細胞 (mast cell) 釋放顆粒 (degranulation) ？

- A. 第一和第二型
- B. 第一和第三型
- C. 第二和第三型
- D. 第一和第四型

22. 全身性紅斑狼瘡最常發生於下列何種病患？

- A. 女嬰
- B. 男嬰
- C. 女性成人
- D. 男性成人

23. 下列何種抗原與腎臟移植成功與否最不相關？

- A. MHC class I
- B. MHC class II
- C. MHC class III

## D.ABO 抗原

24.cyclosporin A 免疫抑制的機轉是：

- A.抑制 T 細胞接受器 (T cell receptor) 的表現
- B.抑制 B 細胞增生
- C.抑制 IL-2 的產生
- D.抑制 MHC class II 的表現

27.下列何者為細菌的多醣體莢膜疫苗？①肺炎雙球菌疫苗 ②奈瑟氏腦膜炎雙球菌疫苗 ③肺結核疫苗 ④B 型嗜血桿菌疫苗

- A.①②④
- B.①②③
- C.②③④
- D.①③④

32.下列有關青黴素過敏反應的敘述，何者正確？

- A.青黴素可直接與 B 細胞結合，刺激抗體合成
- B.青黴素可直接與 CD4 T 細胞結合，並活化 CD4 T 細胞
- C.體內的青黴素必須先與攜帶蛋白 (carrier) 結合，才能活化免疫反應
- D.青黴素會直接活化補體，並促使免疫細胞釋放發炎物質，導致過敏反應

33.CD16 是下列何種分子？

- A.IgE Fc receptor
- B.IgA Fc receptor
- C.IgG Fc receptor
- D.IgM Fc receptor

## 病毒

29.下列何者為人類第一個使用的重組抗原疫苗？

- A.A 型肝炎疫苗
- B.狂犬病疫苗
- C.流感疫苗
- D.B 型肝炎疫苗

34.下列何種 RNA 病毒和 B 型肝炎病毒同時存在下能造成肝炎？

- A.Dane particle
- B.Delta agent
- C.Epstein-Barr virus
- D.Hepatitis E virus

37.D 型肝炎病毒較常與下列何種病毒一起感染？

- A.HAV
- B.HBV
- C.HCV
- D.HEV

39.最常發生在末期愛滋病病患身上的惡性腫瘤為何？

- A.Non-Hodgkin's lymphoma
- B.Pneumocystis jiroveci ( carinii)
- C.Kaposi's sarcoma
- D.Toxoplasmosis

44.下列有關 B19 細小病毒 ( parvovirus B19 ) 的敘述，何者錯誤？

- A.藉由宿主細胞的 DNA polymerase 進行複製
- B.只能感染分裂中的細胞
- C.具有環狀單股 DNA 基因體
- D.沒有外套膜

45.血液中的肝炎病毒，何者最常與非常低密度脂蛋白 ( VLDL ) 在肝臟之分泌有關？

- A.A 型肝炎病毒
- B.B 型肝炎病毒
- C.C 型肝炎病毒
- D.D 型肝炎病毒

50.下列何者含蟲媒病毒 ( arbovirus ) ？①披蓋病毒科 ( *Togaviridae* ) ②黃病毒科 ( *Flaviviridae* ) ③本洋病毒科 ( *Bunyaviridae* ) ④呼腸孤病毒科 ( *Reoviridae* )

- A.僅②③
- B.僅②③④
- C.僅①②③
- D.①②③④

51.NL-63 病毒為下列那一個病毒科新發現之病毒？

- A.副黏液病毒科 ( *Paramyxoviridae* )
- B.冠狀病毒科 ( *Coronaviridae* )
- C.小 RNA 病毒科 ( *Picornaviridae* )
- D.正黏液病毒科 ( *Orthomyxoviridae* )

52.下列關於馬爾堡病毒 ( Marburg virus ) 和伊波拉病毒 ( Ebola virus ) 之敘述，何者正確？

- A.伊波拉病毒為飲食傳播
- B.馬爾堡病毒有 2 種亞型
- C.兩者皆屬於絲狀病毒科 ( *Filoviridae* )
- D.兩者皆為生物安全等級第三級

54. 下列何種藥物並未被直接用來治療 A 型流感病毒感染？

- A. acyclovir
- B. zanamivir
- C. oseltamivir
- D. rimantadine

57. 目前施打的疫苗中，下列何者為次單位疫苗？

- A. B 型肝炎疫苗
- B. 輪狀病毒疫苗
- C. 德國麻疹疫苗
- D. 水痘疫苗

65. 下列何者的基因結構與其它三者不同？

- A. 細小病毒 (parvovirus)
- B. 痘病毒 (poxvirus)
- C. 單純疱疹病毒 (herpes simplex virus)
- D. 腺病毒 (adenovirus)

66. 下列何種痘病毒不是經由動物傳染 (zoonosis) ？

- A. 牛痘病毒 (cowpox virus)
- B. 亞巴痘病毒 (tanapox virus)
- C. 傳染性軟疣病毒 (Molluscum contagiosum virus)
- D. 猴痘病毒 (monkeypox virus)

67. 一位大學新生有發燒、喉嚨痛、淋巴腫、血球異常等症狀。該生較可能有以下何種疾病？

- A. 人類單純疱疹病毒第一型 (herpes simplex type 1) 引起的腦炎
- B. 細小病毒 (parvovirus) 感染
- C. EB 病毒 (Epstein-Barr virus) 引起的單核球增生症 (infectious mononucleosis)
- D. 輪狀病毒 (rotavirus) 感染造成的胃腸炎

68. 有關人類乳突病毒 (human papillomavirus) 疫苗的敘述，下列何者錯誤？

- A. 為次單位 (subunit) 疫苗
- B. 為類病毒 (virus-like particle) 疫苗
- C. 為三價疫苗
- D. 可預防子宮頸癌

69. 關於 A 型流感病毒之敘述，下列何者錯誤？

- A. 具有外套膜
- B. 八片段之正性 RNA 基因組
- C. 依據血球凝集素 (hemagglutinin) 及神經胺酸酶 (neuraminidase) 分為不同亞型，如 H1N1 亞型
- D. 可因抗原漂移 (antigenic drift) 現象在同一亞型中產生變異病毒株

70.關於 E 型肝炎病毒感染的敘述，下列何者正確？

- A.急性感染時主要測 anti-HEV IgM 抗體
- B.E 型肝炎病毒常見與 B 型肝炎病毒共同感染，造成猛爆性肝炎
- C.RT-PCR 可用來診斷非急性期的 E 型肝炎病毒感染
- D.臨床常偵測血液中的病毒量來篩選急性 E 型肝炎病毒感染

71.有關肝炎病毒的敘述，下列何者錯誤？

- A.HBV、HCV 及 HDV 主要為血液媒介傳染 (blood borne) 之病毒
- B.HEV 為 RNA 病毒，主要感染人類而不會感染其它動物
- C.HAV 屬於小核糖核酸病毒科 (Picornaviridae)，而 HEV 則屬於肝炎病毒科 (Hepeviridae)
- D.孕婦罹患 HEV 時有較高的死亡率，尤其是懷孕第三期 (third trimester) 的孕婦

72.關於日本腦炎病毒的感染，下列敘述何者錯誤？

- A.人類是最終宿主 (dead end host)
- B.主要感染的細胞為 B 淋巴球與 T 淋巴球
- C.根據 C/PrM 與 E 基因區分成不同的基因型 (genotype)
- D.年齡與宿主產生之神經毒性 (neurovirulence) 與腦炎的嚴重程度有關

73.關於出血性登革熱 (dengue hemorrhagic fever, DHF) 的敘述，何者錯誤？

- A.登革病毒感染促使血管通透性增加
- B.臨床常見的症狀為血小板減少與出現瘀斑
- C.初次感染的患者仍有發生 DHF 的可能
- D.參與 DHF 的細胞不具有 FcR 表現

74.關於人類呼吸道融合病毒 (respiratory syncytial virus, RSV) 之敘述，下列何者錯誤？

- A.屬於副黏液病毒科 (Paramyxoviridae)
- B.可造成嬰幼兒下呼吸道感染
- C.感染 HEp-2 細胞造成細胞融合 (syncytia) 的細胞病變
- D.病毒顆粒包裹一條雙股 RNA 基因組

75.有關 Eastern equine encephalitis virus 的敘述，下列何者錯誤？

- A.屬於 alphavirus 中的一員
- B.病毒基因體是單股負性 RNA
- C.蚊子為傳染媒介
- D.與 Chikungunya virus 屬於同一科病毒

77.關於黃病毒屬 (flavivirus) 之敘述，下列何者錯誤？

- A.常見的病媒 (vector) 為蚊子或蜚
- B.NS1 蛋白在病毒感染的後期才會表現
- C.茲卡病毒 (Zika virus) 屬於 flavivirus，且其主要感染途徑與登革病毒相似
- D.為具有套膜的 RNA 病毒

78. 下列何種腸病毒感染不會造成手足口症 (hand-foot-and-mouth disease) ?

- A. 克沙奇病毒 A10 (coxsackievirus A10)
- B. 克沙奇病毒 A16 (coxsackievirus A16)
- C. 腸病毒 68 型 (enterovirus 68)
- D. 腸病毒 71 型 (enterovirus 71)

79. 下列那一個病毒之分類屬於副黏液病毒科 (*Paramyxoviridae*) ?

- A. 日本腦炎病毒 (Japanese encephalitis virus)
- B. 呼吸道融合病毒 (respiratory syncytial virus)
- C. 腺病毒 (adenovirus)
- D. B 型流感病毒 (influenza B virus)

80. 本洋病毒科 (*Bunyaviridae*) 中，下列何者不是藉由節肢動物 (arthropod-borne) 傳播？

- A. 裂谷熱病毒 (Rift Valley fever virus)
- B. 加利福尼亞腦炎病毒 (California encephalitis virus)
- C. 漢他病毒 (Hantaan virus)
- D. 克里米亞-剛果出血熱病毒 (Crimean-Congo Hemorrhagic fever virus)