

選擇題：（100%）

1. 家禽消化器官之先後順序，以下何者全部正確？ (A)牙齒-嗉囊-腺胃-砂囊 (B) 嗉囊-腺胃-砂囊-盲腸 (C) 腺胃-嗉囊-砂囊-大腸 (D)腺胃-嗉囊-砂囊-小腸
2. 新生哺乳動物利用何種吸收方式以吸收初乳中的免疫球蛋白？ (A)主動吸收 (B)攜帶者運輸 (C)擴散作用 (D)胞飲作用
3. 當酸進入十二指腸時可刺激何種胃腸道荷爾蒙分泌？ (A)胃泌素 (B)腸促胰泌素 (C)膽囊收縮素 (D)胃抑制性胜肽
4. 仔豬出生時以下何種腸道酵素活性最高？ (A)脂肪酶 (B)澱粉酶 (C)蔗糖酶 (D)乳糖酶
5. $10. \alpha$ -澱粉酶存在豬隻之何段消化道內？ (A)口腔與胃 (B)胃與小腸 (C)肝與小腸 (D)口腔與胰臟
6. 前列腺素 $PGF_{2\alpha}$ 屬於下列何種內泌素(hormone)？ (A) 類固醇 (B) 類花生油酸 (C) 蛋白質 (D) 單胺類
7. 下列何種內泌素係由下視丘所分泌？ (A) GnRH (B) FSH (C) Progesterone (D) Prolactin
8. 小鼠精子發生(spermatogenesis)完成所需之時間為 (A) 64 日 (B) 54 日 (C) 48 日 (D) 34 日
9. 豬的動情周期長度約為 (A)35 日 (B)28 日 (C)21 日 (D)14 日
10. 下列那一種動物於一次射精時，所射出的精液量最多？ (A) 人 (B) 豬 (C) 牛 (D) 羊。
11. MALT 不包括下列何種組織或器官 (A) payer's patch (B) tonsil (C) lymphoid nodes (D) appendix
12. 腸道基底層(Lamina propria)含有淋巴濾泡,可針對腸道中病原菌產生何種球蛋白 (A) IgG (B) IgD (C) IgA (D) IgE
13. 下列何種維生素缺乏，會造成凝血不全？ (A)維生素 K (B) 維生素 D (C) 維生素 B_{12} (D) 維生素 A
14. 下列那一個腦下腺所分泌的激素是屬醣蛋白激素 (A) Oxytocin (B) ACTH (C) Prolactin (D) LH。
15. 下列那些激素是由下視丘之細胞合成而直接送至腦下腺再分泌至全身 (A) ACTH (B) GH (C) Prolactin (D) Oxytocin
16. 下列何種離子大量進入神經細胞內部，並造成神經細胞去極化？ (A) 鈉離子 (B) 鉀離子 (C) 氯離子 (D) 氫離子
17. 車禍導致腦部的枕葉受損時，最可能損失的功能為： (A)視覺 (B)嗅覺 (C)味覺 (D) 聽覺
18. 下列何者是所有感覺訊息傳入必經之區域？ (A)小腦 (B)下視丘 (C)視丘 (D) 大腦皮質
19. 關於髓鞘的敘述何者正確： (A) 組成血腦屏障的一部分 (B) 加速神經傳導 (C) 膜的脂肪部份 (D) 由神經細胞形成
20. 下列何者屬於單突觸反射 (monosynaptic reflex)？ (A) 牽張反射 (B) 縮回反射 (C) 總反射 (D) 感壓反射

21. 肌肉處於放鬆狀態時，actin 與 myosin 接合位置，被下列何者遮阻 (A) titin (B) tropomyosin (C) desmin (D) nebulin
22. 油花(marbling)脂肪是指 (A) subcutaneous fat (B) intermuscular fat (C) intramuscular fat (D) leaf fat
23. 正常的狀況下，何種動物最慢進入 rigor mortis (A) 魚 (B) 雞 (C) 豬 (D) 羊
24. 菲力牛排是源自哪塊肌肉 (A) Supraspinatus (B) Longissimus (C) Psoas (D) Semitendinosus
25. 肌肉收縮時，下列何者長度不變 (A) A-band (B) I-band (C) sarcomere (D) 以上皆是
26. 血清中何種類型的膽固醇升高有益健康 (A)VLDL (B)LDL (C)IDL (D)HDL
27. 不利健康的「三高」是指高血脂和 (A)高血壓、高血糖 (B)高尿酸、高血糖 (C)高膽固醇、高血壓 (D)高血糖、高尿酸
28. 血壓最低的部位是 (A) 動脈 (B)微動脈 (C)靜脈 (D)微血管
29. 何種血漿蛋白對體液平衡維持最重要 (A)hemoglobin (B)factor IV (C)fibrinogen (D)albumin
30. 何種離子在血液凝集扮演重要角色 (A)鐵 (B)鎂 (C)鈣 (D)磷酸根
31. 所謂的蜂窩組織炎，是指哪一種組織形成的炎症？ (A) 疏鬆結締組織 (B) 網狀結締組織 (C)彈性結締組織 (D) 海綿骨
32. 細胞外基質(extracellular matrix) 藉由以下何物質以調控細胞內外的訊息？ (A) gap junctions (B) the nucleus (C) plasmodesmata (D) integrins
33. 以下哪一物質可磷酸化其他蛋白質而使其活化或去活化？ (A)PDGF (B)MPF (C)protein kinase (D)cyclin.
34. 在下列何處可測得最低的氧分壓？ (A)靜脈血 (B)動脈血 (C)肺泡 (D)組織
35. 喉頭的四種軟骨中，何者具有防止食物誤入氣管之功能？ (A) 杓狀軟骨 (B) 會厭軟骨 (C) 環狀軟骨 (D)甲狀軟骨
36. 肺活量的定義： (A)潮氣容積 (B)潮氣容積+吸氣和呼氣貯備容積 (C)吸氣容量+肺餘容量 (D)肺正常量
37. Which kind of Ig could across placenta and showing the largest levels in normal serum (A) IgG (B) IgD (C) IgA (D) IgE
38. Bacterial septic shock is a condition of (A) TNF- α (B) IL-1 (C) IL-1 and TNF- α (D) IFN- γ , cytokines overproduction.
39. What kind of cytokines could decrease the hypersensitivity levels by decreasing IgE production (A) TNF- α (B) IFN- γ (C) IL-4 (D) IL-1
40. Cells that are in a nondividing state are in which phase? (A)G₀ (B) G₂ (C)G₁ (D) S
41. Where does filtration occur in the nephron? (A) glomerulus (B) renal tube (C) loop of Henle (D) collecting duct
42. Selective reabsorption of components of the filtrate occurs where? (A) Bowman's capsule (B) glomerulus (C) loop of Henle (D) ureter

43. Water is removed from kidney filtrate by the process of (A) diffusion (B) active transport (C) facilitated diffusion (D) osmosis.
44. Urea forms as a breakdown product of (A) nucleic acids (B) simple sugars (C) saturated fats (D) proteins
45. Filtration moves _____ into kidney tubules. (A) water (B) fiber (C) proteins (D) uric acid crystals
46. To induce full cellular effects thyroid hormones also require the actions of (A) adrenocorticotropin (B) retinoic acid (C) melatonin (D) somatomedins
47. The pancreas secretes hormones involved in regulation of (A) blood glucose (B) the stress response (C) metabolic rate (D) growth and reproduction
48. Which of the following is found primarily within the hypodermal layer of the skin? (A) Adipose tissue (B) Nervous tissue (C) Blood vessels (D) Hair cells
49. Which organ system is primarily involved in protection and thermoregulation? (A) The nervous system (B) The digestive system (C) The immune system (D) The integumentary system
50. Osteocytes are found within (A) Trabeculae (B) lacunae (C) Canaliculi (D) Periosteum