

教育部受託辦理109學年度
公立高級中等學校教師甄選

畜產保健科 試題

畜產保健科 試題

請注意：本試題共兩部分，選擇題40題及綜合題3大題，共計100分；選擇題請用2B軟心鉛筆在答案卡劃記，綜合題限用藍色、黑色之原子筆或鋼筆在答案本上作答，但繪圖時得使用黑色鉛筆。本科不可以使用電子計算器。

第一部分：選擇題 (共 40 分)

一、單選題 (每題 1 分，共 40 分)

- (C) 1. 關於家禽品種的敘述，何者錯誤？ (A) *Leghorn* 為蛋用種中最優秀者，年平均產數可達220枚以上，其缺點為性質敏感，易受凍傷 (B) *Minorca* 為地中海沿岸最大的雞種，產蛋能力僅次 *Leghorn* (C) *Cochin* 具毛鬆，腳、脛有羽毛，體軀的羽毛常垂至裸關節，兩腳亦常被遮蔽，具五趾為其特徵 (D) *Plymouth Rock* 原產於美國，其年產蛋量數約180~200枚，體軀大，胸寬，脛無毛。
- (C) 2. 下列何者不是常見的肉雞種類？ (A) 可尼秀 (B) 蘇賽斯 (C) 米諾克 (D) 喀欵。
- (D) 3. 下列不同家禽的精液濃度 ($10^9/\text{cc}$)，何者最高？ (A) 肉雞 (B) 北京鴨 (C) 番鴨 (D) 萊鴨。
- (D) 4. 預防肉雞熱緊迫對策方法有下列幾種，何者正確？ (A) 當相對濕度達75%以上時需進行噴霧降低雞舍內溫度 (B) 通風設備常造成賊風進入導致肉雞容易生病 (C) 減少雞隻活動可減少熱氣排出 (D) 增加雞隻給料次數，可刺激雞隻食慾。
- (B) 5. 入孵第一天種蛋的消毒，福爾馬林燻煙適當的濃度為？ (A) 1X (B) 2X (C) 3X (D) 4X。
- (A) 6. 關於母豬之生殖系統說明，下列何者有誤？ (A) 母豬大約發情26~30小時排卵，單一次發情所排出卵母細胞數通常在10~25個之間 (B) 母豬子宮的構造外層為漿膜，中層為肌肉層，內層為內膜層 (C) 輸卵管為連接卵巢與子宮之小管，其卵巢端較膨大，子宮端較細小 (D) 母豬外生殖器包括陰戶、陰蒂以及雌性尿道。
- (A) 7. 下列何者屬於醃肉型的豬隻品種？ (A) 藍瑞斯 (B) 波中豬 (C) 杜洛克 (D) 漢布夏。
- (C) 8. 下列哪些品種綿羊臺灣不曾引進飼養？ (A) *Southdown* (B) *Suffolk* (C) *Leicester* (D) *Cheviot*。
- (D) 9. 兔子在生長快速期需補充glycine，其中以哪兩個胺基酸在穀食類飼料中含量較少，應特別注意補充？ (A) *phenylalanine* 和 *leucine* (B) *phenylalanine* 和 *lysine* (C) *leucine* 和 *lysine* (D) *lysine* 和 *methionine*。
- (C) 10. 兔子為草食動物，請問其對日糧中粗纖維的利用率為以下何者？ (A) 44~30% (B) 34~20% (C) 14~20% (D) 24~30%。
- (D) 11. 乳牛每日攝食之總乾物質中，粗纖維質含量至少應含？ (A) 9% (B) 11% (C) 13% (D) 15%。
- (C) 12. 肥育肉牛用之精料可以100%由常見穀物來使用，唯獨 (A) 玉米 (B) 大麥 (C) 小麥 (D) 燕麥 因其所含之澱粉在瘤胃中迅速分解，且形成大量之乳酸，而容易導致酸中毒。
- (A) 13. 不同種鹿科動物，其懷孕期長度也有很大的差異。請問黠鹿和麝分別約需多長的妊娠期？ (A) 約230日/150日 (B) 約270日/150日 (C) 約230日/240日 (D) 約240日/150日。
- (C) 14. 關於鹿隻飼養管理，何者有誤？ (A) 配種的性比率在公母比1:25的範圍內，應無不妥 (B) 哺乳期間，同欄母鹿頭數越少越好，可減少過度母性愛子畜行為以及踐踏致死

的意外 (C)仔鹿約在1.5至2個月齡時即可離乳，以免影響母鹿之受孕率 (D)如果鹿茸生長較早、較大，則其生長期較長，可較晚收割。

- (B) 15. 豬隻屠體分切中的四部位分切法是指哪四部位？ (A)肩背部、前腿部、背脊部、後腿部 (B)肩腿部、背脊部、腹部、後腿部 (C)背脊部、前腿部、腹部、後腿部 (D)背脊部、前腿部、腹脇部、後腿部。
- (D) 16. 下列有關煙燻處理的敘述何者正確？ (A)冷燻法：30~40℃ (B)熱燻法(中溫法)：50~70℃ (C)熱燻法(高溫法)：70~80℃ (D)焙燻法：100℃。
- (D) 17. 活的肌肉組織pH值約7.4，隨著屠宰24小時後，則最後pH值會降至？ (A)2以下 (B)3.2~3.8 (C)4.1~4.6 (D)5.3~5.7。
- (C) 18. 肌肉發生死後僵直現象是因為哪兩條肌肉形成永久性交叉鏈的因素所產生的現象？ (A)肌原蛋白絲與肌動蛋白絲 (B)肌動蛋白絲與肌漿蛋白絲 (C)肌動蛋白絲與肌球蛋白絲 (D)肌球蛋白絲與肌漿蛋白絲 此現象為一種不可逆的肌肉收縮作用。
- (B) 19. 肌肉中蛋白質的主要成分為下列哪一點？ (A)彈性蛋白 (B)肌原纖維蛋白 (C)肌肉酵素 (D)肌漿蛋白。
- (D) 20. 皮蛋製作過程使用鉛來加速熟成，後來因鉛食用過多有害身體，故使用其他材料取代鉛，下列何者無法取代鉛來做為皮蛋的材料？ (A)硫酸銅 (B)氯化鉛 (C)山梨酸鈉 (D)氧化鐵。
- (C) 21. 內蛋殼膜對蛋的保護作用通常大於外蛋殼膜，因其含有下列哪一項？ (A)角皮層 (B)表皮細胞 (C)纖維網狀 (D)卵黏蛋白 結構，且含有較多量溶菌素，可防止生物侵入。
- (C) 22. 毛皮不同於皮革，毛與革主要的不同是因為哪一個成分？ (A)脂肪的含量 (B)表皮蛋白 (C)角蛋白質 (D)毛與革的硬度。
- (B) 23. 下列何者屬於中性胺基酸？ (A)精氨酸 (B)甘氨酸 (C)色氨酸 (D)酪氨酸。
- (A) 24. 脂肪從結構分類中可區分為單純脂質、複合脂質與衍生脂質，下列何者屬於單純脂質？ (A)蠟脂 (B)磷脂質 (C)糖脂質 (D)固醇類。
- (D) 25. 下列何者不屬於禾本科作物？ (A)爬拉草 (B)鐵線草 (C)燕麥草 (D)三葉草。
- (C) 26. 下列維生素缺乏症狀，何者為非？ (A)維生素A缺乏：乾眼病 (B)維生素D缺乏：鬆骨症 (C)維生素E缺乏：不易凝血 (D)菸鹼酸缺乏：黑舌病。
- (A) 27. 下列何種添加物可保持飼料品質，延長保存期限？ (A)丙酸鈣 (B)糖蜜 (C)鈣粉 (D)維生素B。
- (A) 28. 缺乏下列何種礦物質容易導致母雞生長與產蛋率降低，並有食毛癖現象？ (A)鈉 (B)鉀 (C)鈣 (D)硫。
- (A) 29. 關於植物性蛋白質飼料，何者敘述有誤？ (A)棉仔粕中所含棉仔酚對反芻動物有毒性，用量不可以過高 (B)油菜籽粕含有對動物不良之因子，會造成動物生長抑制和甲狀腺腫大 (C)花生粕易污染黃麴菌，產生黃麴毒素引起中毒 (D)亞麻苦甘受酵素之作用而游離出氰酸，具有毒性。
- (C) 30. 下列家禽肌肉的敘述何者有誤？ (A)皮膚：6條 (B)腹部肌肉：4條 (C)頸部肌肉：10條 (D)頭部肌肉：15條。
- (C) 31. 下列肌肉中，何者不參與呼吸運動？ (A)胸橫肌 (B)腹外斜肌 (C)斜角肌 (D)肋舉肌。
- (B) 32. 脾臟的功能有以下幾點，何者不正確？ (A)為血液的儲存場所 (B)製造白血球 (C)破壞紅血球 (D)製造抗體。

- (C) 33. 下列動物的第一指骨數目何者有誤？ (A)馬：1 (B)牛：2 (C)犬：4 (D)豬：4。
- (A) 34. 對於髌骨的敘述何者有誤？ (A)公馬的髌骨口徑比母馬大 (B)牛與豬之骨盤前口均為長圓形 (C)髌骨又稱為髌帶或骨盤骨，由腸骨、恥骨與坐骨等三種骨結合而成 (D)骨盤之空隙處即稱為骨盤腔，其內容納生殖器官。
- (C) 35. 血液的顏色呈紅色，乃因含有紅血球所致。血漿則因不同種別而有差異，犬、貓等家畜血液呈無色或淡黃色，而牛、羊、馬等家畜則顏色較深，這是因為何種成份導致？ (A)白脾髓 (B)抗貧血素 (C)膽紅素 (D)氧氣。
- (D) 36. 下列對於淋巴液的敘述，何者為非？ (A)無紅血球 (B)主要為小淋巴球 (C)含少量血小板，故凝固速度較慢 (D)所含細胞數和化合物量，較無變化。
- (B) 37. 下列對於心臟節律性的產生和維持之敘述，何者有誤？ (A)由竇房結和房室結開始 (B)首先是心室收縮，其次是心房收縮 (C)心臟的滲透壓與血液相同 (D)具有比例適當的鈉、鉀與鈣離子的存在。
- (D) 38. 呼吸中樞位於何處？ (A)脊髓 (B)大腦 (C)海馬迴 (D)延腦。
- (A) 39. 氧氣之氣體分壓，於下列何處為最高？ (A)肺泡 (B)動脈血 (C)靜脈血 (D)組織。
- (B) 40. 眼球之構造中，何者具有可感光之細胞？ (A)脈絡膜 (B)網膜 (C)角膜 (D)虹膜。

第二部分：綜合題 (共 60 分)

一、填充題 (每格 2 分，共 26 分)

1. 白色肉雞的營養需求分成三階段，各階段的能量與蛋白質比例分別為：育雛期飼料 134~141；生長期飼料 (1)154~158；後期飼料 (2)167~176。
2. 黃色皮膚的產蛋雞，初產前期皮膚為黃色，產蛋後其皮膚褪色順序依次為肛門、眼圈、(1)耳朵、喙、(2)足底、脛前方、(3)脛後方、膝關節與 (4)趾尖。
3. (1)下痢、(2)肺炎為引起仔牛死亡之兩大原因。
4. 肌肉收縮程序可分為三階段：第一階段為 (1)潛伏期、第二階段為 (2)收縮期和第三階段為 (3)寬息期。
5. 鼻黏膜分成兩部分：(1)呼吸部位於鼻腔前部的大部分，呈淡江色；(2)嗅神經部位於鼻腔後上部的小部分，呈黃褐色。

二、名詞解釋 (每題 2 分，共 8 分)

1. sex linked inheritance
2. Doppler phenomenon
3. Saponification number
4. Grass tetany

三、問答題 (共 26 分)

1. 何謂強度與中庸的近親育種，請說明與比較。 (6分)
2. 請依順序寫出12對腦神經。 (12分)

3.下圖為人類血液中各種白血球之型態，請回答圖示代碼的白血球名稱？（每格2分，共8分）

(1) _____

(2) _____

(3) _____

(4) _____

