

單選題（每題 2 分，共 32 分） ※ 本大題請於試卷內之「選擇題作答區」依序作答。

1. 牛沙門氏桿菌症（Bovine Salmonellosis）最常見、且皆具人畜共通傳染（zoonotic）風險的血清型為何？
 - A. S. Typhi 與 S. Paratyphi
 - B. S. Typhimurium 與 S. Dublin
 - C. S. Choleraesuis 與 S. Abortusovis
 - D. S. Gallinarum 與 S. Typhisuis
2. 有關牛沙門氏桿菌症（Bovine Salmonellosis）的敘述以下何者正確？
 - A. 節肢動物媒介為主
 - B. 除了引起下痢，在小牛也常見呼吸道病變
 - C. 預防感染需固定注射死毒疫苗
 - D. 不會有帶原（如人類傷寒瑪麗）的問題
3. 牛 *Cryptosporidium parvum* 的卵囊（oocyst）特性，下列何者正確？
 - A. 卵囊直徑約 20–30 μm
 - B. 卵囊可在環境中存活數月，且對多數消毒劑（含氯）具抗性
 - C. 只能在宿主外完成生活史
 - D. 對氯非常敏感，游泳池可有效殺滅
4. 有關經濟動物藍耳、藍眼、藍舌病致病原分類的配對下列何者正確？
 - A. 藍耳—reoviridae、藍眼—arteriviridae、藍舌病—paramyxoviridae
 - B. 藍耳—arteriviridae、藍眼—reoviridae、藍舌病—paramyxoviridae
 - C. 藍耳—arteriviridae、藍眼—paramyxoviridae、藍舌病—reoviridae
 - D. 藍耳—paramyxoviridae、藍眼—arteriviridae、藍舌病—reoviridae
5. 有關牛病毒性下痢病毒（Bovine Viral Diarrhea Virus）的分類，下列何者正確？
 - A. Orthomyxoviridae，3 個血清型
 - B. Flaviviridae，1 個血清型，3 個基因型（1、2、3 HoBi-like）
 - C. Herpesviridae，2 個血清型
 - D. Reoviridae，10 個 RNA 片段
6. 關於牛病毒性下痢病毒（Bovine Viral Diarrhea Virus）的 Cytopathic (CP) 跟 non-cytopathic (NCP) 兩種生物型（biotype），下列何者正確？
 - A. CP 一定造成嚴重臨床症狀，NCP 通常無症狀
 - B. 生物型代表致病力高低
 - C. 建立持續性感染（PI）的必要條件是胎兒時期感染 NCP
 - D. 只有 CP 能跨胎盤感染
7. 下列何種疾病以引起消化道黏膜糜爛為主要特徵？
 - A. 牛傳染性鼻氣管炎（Infectious bovine rhinotracheitis）
 - B. 牛結節疹（Lumpy skin disease）
 - C. 牛黏膜病（Mucosal disease）
 - D. 牛流行熱（Bovine ephemeral fever）

見背面

8. 有關牛冬季赤痢 (Winter dysentery, WD) 的病原與臨床特徵，下列何者正確？
- A. 病原為冠狀病毒；常見 3-7 天潛伏期、爆發性腹瀉、乳量明顯下降
 - B. 病原為輪狀病毒，常見 "red nose"
 - C. 病原為牛病毒性下痢病毒，原因為 PI 動物在冬季免疫較差容易有二次感染
 - D. 病原為皰疹病毒，主要造成關節炎
9. 牛輪狀病毒 (Bovine rotavirus, BRV) 的病毒學特性，下列何者正確？
- A. 有封套，基因體為單股正鏈 RNA
 - B. 無封套膜，具有 11 段 dsRNA
 - C. 有封套，具有 10 段 dsRNA
 - D. 無封套，基因體為單股環狀 DNA
10. 關於牛呼吸道疾病複合症 (Bovine Respiratory Disease)，下列何者有誤？
- A. 緊迫是重要的風險因子
 - B. 多因運輸、混群、擁擠、通風等壓力因子與多重病原共同作用
 - C. 只影響成牛，不會影響犢牛
 - D. 常見病原包括皰疹病毒、冠狀病毒、呼吸道融合病毒等
11. 有關牛第一型皰疹病毒 (Bovine Herpes virus-1)，下列何者有誤？
- A. 為提高免疫效果，建議懷孕母牛使用減毒活毒疫苗
 - B. 可能造成繁殖障礙
 - C. 感染小牛常見大量眼鼻分泌物
 - D. 可能會強化 *Mannheimia haemolytica* 的病變
12. 惡性卡他熱 (Malignant Catarrh Fever) 的典型病理 (pathognomonic) 變化為何？
- A. 卡他性鼻炎，呼吸道上皮壞死
 - B. 壞死性肺炎，肺泡上皮細胞形成融合細胞並可見質內包涵體
 - C. 壞死性血管炎，血管壁可見淋巴球與巨噬細胞浸潤
 - D. 萎縮性腸炎，小腸絨毛萎縮與腸道上皮壞死
13. 下列有關 Q fever 的敘述何者正確？
- ①具人畜共通傳染風險，須在 P2 等級實驗室操作；②為 WOA 通報的疾病；③壁蝨 (tick) 在其傳播鏈中主要扮演保毒的角色，但偶爾也會透過叮咬造成感染；④病原為 *Coxiella burnetii*
- A. ①②③
 - B. ①②④
 - C. ①③④
 - D. ②③④
14. 以下列何種疾病之致病原相同？
- ①牛海綿狀腦病 (Bovine Spongiform Encephalopathy)；②綿羊搔癢症 (Scrapie)；③鹿慢性消耗症 (Chronic wasting disease)；④貂傳播性貂腦病 (Transmissible mink encephalopathy)
- A. ①②③
 - B. ①②④
 - C. ②③④

接次頁

D. ①②③④

15. 下列病毒性疾病何者既可以感染牛又可以感染羊？

①口蹄疫 (foot-and-mouth disease)；②藍舌病 (bluetongue)；③牛流行熱 (bovine ephemeral fever)；④假性狂犬病 (pseudorabies)

A. ①②③

B. ①②④

C. ②③④

D. ①②③④

16. 以下何者非 WOAH 通報之疾病

A. Q fever

B. 惡性卡他熱

C. 布氏桿菌感染

D. 小反芻獸疫

問答題 (共 68 分) ※ 本大題請於試卷內之「非選擇題作答區」標明題號依序作答。

1. 試說明牛、豬、羊在口蹄疫流行病學中所扮演的角色。(6分)
2. 試從(a)傳播、(b)病原特性、(c)疾病特徵(如症狀、病變)與(d)疾病預防的角度，比較羊痘與牛結節疹之異同。(12分)
3. 請說明肌腱、腱膜的解剖構造在鳥類飛行動作的功能及重要性(10分)
4. 請從含氮廢物的生成、泌尿系統的解剖生理到飼養管理討論陸龜為什麼易有膀胱結石(15分)
5. 請說明兔子消化道蠕動遲滯在影像學上的診斷證據(10分)
6. 請設計玉米蛇難產手術的麻醉止痛 protocol,依序從誘導、維持、甦醒進行說明(15分)

試題隨卷繳回