

平成 21 年度

二級実験動物技術者認定試験

各 論  
(ブ タ)

試験時間 : 13 時 00 分 ~ 15 時 00 分

解答は答案用紙の該当欄の○を鉛筆で黒く塗りつぶしてください。  
○をはみ出したり塗りつぶし方が不十分にならないよう注意してください。

平成 21 年 8 月 23 日

(社)日本実験動物協会

## 各論 :ブタ

それぞれの設問について、該当するものを選び、解答用紙の該当欄の○を鉛筆で黒く塗りつぶしてください。

### [問 題]

1. ブタの特徴について正しい記述はどれか。
  - 1) 解剖学的所見が多く、ヒトに類似している特徴を持つ。
  - 2) ブタは肉食動物である。
  - 3) ブタの SPF は確立されていない。
  - 4) ミニブタの品種はユカタン系 1 種類である。
  
2. ブタについて正しい記述はどれか。
  - 1) ブタは不換性歯動物である。
  - 2) 寿命は平均で 27 年である。
  - 3) ブタは首が短い、頸椎は 7 個である。
  - 4) 汗腺が発達している。
  
3. ブタの特徴について正しい記述はどれか。
  - 1) ブタは夜行性動物である。
  - 2) ブタは昼行性動物である。
  - 3) ブタは半昼半夜動物である。
  - 4) ブタは決まった行動パターンを持たない。
  
4. ランドレースの皮膚と被毛はどれか。
  - 1) 黒色皮膚である。
  - 2) 褐色皮膚である。
  - 3) 黒色に肩白帯である。
  - 4) 白色皮膚である。
  
5. 日本で確立されたミニブタはどれか。
  - 1) デュロック系
  - 2) シンクレア系
  - 3) ハンフォード系
  - 4) クラウン系

6. 畜産ブタの1日あたりの増体重はどれか。
- 1) 100～200g
  - 2) 300～400g
  - 3) 500～600g
  - 4) 700～800g
7. ブタの取り扱いについて次の記述のうち、正しいのはどれか。
- 1) ブタはヒトが近づくだけで金切り声を上げるので無言でブタに接するのがよい。
  - 2) 飼育者は声を出しながらブタに接し、頻繁にブラッシングをしたり手を触れたりすればよく慣れる。
  - 3) ブタは身体が柔らかいので取り扱いは容易である。
  - 4) ブタの取り扱いは首を両手で持ち上げるのがよい。
8. ミニブタの開発年代はいつか。
- 1) 1930年代
  - 2) 1940年代
  - 3) 1950年代
  - 4) 1960年代
9. ミニブタにおいて6か月齢の体重はどれか。
- 1) 5～10kg
  - 2) 10～15kg
  - 3) 18～42kg
  - 4) 50～80kg
10. 小耳種系はどの国の原産か。
- 1) インドネシア
  - 2) 中国
  - 3) 台湾
  - 4) ネパール
11. 畜産ブタの皮膚・被毛が黒色に肩白帯のものはどれか。
- 1) ハンプシャー
  - 2) ランドレース
  - 3) ハンプフォード
  - 4) ゲッチンゲン

12. ブタの永久歯について正しい記述はどれか。
- 1) 切歯は 3/3 である。
  - 2) 前臼歯はない。
  - 3) 犬歯は 1/2 である。
  - 4) 後臼歯は 4/4 である。
13. ブタについて正しい記述はどれか。
- 1) ブタは汗腺が発達しているため、よく汗をかく。
  - 2) ブタは汗腺がないため、パンチング呼吸で体温を調節する。
  - 3) ブタは汗腺が退化し、皮脂腺は少ない。
  - 4) ブタは汗腺が発達しているが、皮脂腺は少ない。
14. ブタの肺について正しい記述はどれか。
- 1) 右肺が前葉、中葉で、左肺が前葉と後葉の 2 葉である。
  - 2) 右肺が前葉、中葉、後葉、副葉の 4 葉で、左肺が前葉と後葉の 2 葉である。
  - 3) 右肺が 1 葉で、左肺が前葉と後葉の 2 葉である。
  - 4) 右肺が前葉、中葉で、左肺が前葉、後葉と副葉の 3 葉である。
15. ブタの消化器について正しい記述はどれか。
- 1) 幽門部と十二指腸の境界にブタ特有の胃憩室が突出している。
  - 2) ブタには胃憩室は存在しない。
  - 3) 噴門部と食道部との境界にブタ特有の胃憩室が突出している。
  - 4) 噴門部と幽門部との境界にブタ特有の胃憩室が突出している。
16. ブタの腸の長さについて正しい記述はどれか。
- 1) 小腸 約 18m      大腸 約 5m
  - 2) 小腸 約 30m      大腸 約 18m
  - 3) 小腸 約 10m      大腸 約 15m
  - 4) 小腸 約 12m      大腸 約 25m
17. ブタの結腸はどのような特徴があるか。
- 1) 円錐ラセン状
  - 2) 円錐 S 字状
  - 3) 二等辺三角形状
  - 4) 円形 Y 字状
18. ブタの泌尿器系、生殖器系について正しい記述はどれか。
- 1) 腎臓の尿細管での尿再吸収機能は高い。
  - 2) 雄の陰茎は長く、S 字状に陰嚢に収められている。
  - 3) 子宮は重複型で、多胎性のため子宮角が長い。
  - 4) 雄の陰茎は太短い、T 字状に露出している。

19. ブタの平均寿命はどれか。
- 1) 5年
  - 2) 8年
  - 3) 16年
  - 4) 27年
20. ブタの飼育施設について正しい記述はどれか。
- 1) 常時、1頭以上のブタを収容する施設を作る際は都道府県の許可を取る必要がある。
  - 2) ブタの飼育施設では明暗サイクルを作る必要がない。
  - 3) ミニブタは生後2年齢以上でも体重は25kg程度である。
  - 4) 飼育温度は10℃までに抑えるべきである。
21. 体重20kgのミニブタの飼育ケージの面積は、どれを用意すればよいか。
- 1) 2,400cm<sup>2</sup>
  - 2) 3,400cm<sup>2</sup>
  - 3) 4,400cm<sup>2</sup>
  - 4) 5,400cm<sup>2</sup>
22. 豚房について正しい記述はどれか。
- 1) 短期の飼育であっても単独飼育の場合は豚房が必要である。
  - 2) 豚房は居住部、寝床部、排糞部から構成される。
  - 3) ミニブタの育成用の豚房の場合、面積として2,500cm<sup>2</sup>を1頭の目安とする。
  - 4) 豚房は居住部、交配部、寝床部から構成される。
23. ブタの給餌について正しい記述はどれか。
- 1) 給餌は毎朝1回行う。
  - 2) 給餌は朝夕2回行う。
  - 3) 給餌は2日に1回行う。
  - 4) 給餌は朝昼夕3回行う。
24. 6か月齢(体重17kg)のミニブタの一般的な給餌量はどれか。
- 1) 0.6kg
  - 2) 0.9kg
  - 3) 1.2kg
  - 4) 1.5kg
25. 畜産ブタの1日あたりの飲水量はどれか。
- 1) 2~4ℓ
  - 2) 5~6ℓ
  - 3) 7~8ℓ
  - 4) 9~11ℓ

26. ブタの給水について正しい組み合わせはどれか。

「ブタは腎臓の(A)が(B)、飲水を(C)必要とするため、(D)とする。」

- 1) A: 尿再吸収 B: 低く C: 多く D: 制限給水
- 2) A: 尿濃縮 B: 高く C: 普通に D: 制限給水
- 3) A: 尿再吸収 B: 低く C: 多く D: 不断給水
- 4) A: 尿循環 B: 低く C: 普通に D: 制限給水

27. ブタの管理作業について正しい記述はどれか。

- 1) 右方向へ前進させたい場合は右頬か右肩を指示棒で軽く叩く。
- 2) 前進させる場合はロープを首にかけて前方に引っ張る。
- 3) 前進させる場合は臀部を後ろから指示棒で強く叩く。
- 4) 後進させる場合は鼻を指示棒で前方から軽く叩く。

28. ブタの排糞行動は給餌後、いつ頃か。

- 1) 10～15 分後
- 2) 30～60 分後
- 3) 1～2 時間後
- 4) 3～5 時間後

29. 子ブタの鉄欠乏性貧血はどれに分類されるか。

- 1) 栄養障害
- 2) 繁殖障害
- 3) 先天性疾患
- 4) 感染性疾患

30. 個体識別の耳パンチ法(耳刻基準)で図の場合は何番か。



- 1) 11
- 2) 15
- 3) 35
- 4) 51

31. ブタの伝染病について正しい記述はどれか。
- 1) ブタには 11 種類の家畜法定伝染病と 14 種類の家畜届出伝染病がある。
  - 2) ブタ丹毒や日本脳炎は家畜届出伝染病である。
  - 3) 豚赤痢は家畜法定伝染病である。
  - 4) オーエスキー病や大腸菌病は家畜法定伝染病である。
32. 豚伝染性胃腸炎症の予防はどのように行うか。
- 1) 抗生物質を投与する。
  - 2) 駆虫剤を投与する。
  - 3) 子豚用ワクチンを用いる。
  - 4) 母豚用ワクチンを用いる。
33. グレーサー病の外見所見はどれか。
- 1) 耳・鼻にチアノーゼ、神経症状を呈する。
  - 2) 鼻や顔面の変形、発育不良として観察される。
  - 3) 肺炎、胸水症状を呈する。
  - 4) 妊娠豚の死流産として観察される。
34. ブタの感染症について正しい記述はどれか。
- 1) トキソプラズマ病は、家畜法定伝染病である。
  - 2) 豚流行性下痢は、家畜届出伝染病である。
  - 3) 日本脳炎は、家畜届出伝染病である。
  - 4) 豚赤痢は、家畜法定伝染病である。
35. 畜産雌ブタが排卵を伴う発情を示すのは生後どれくらいか。
- 1) 4 か月
  - 2) 5 か月
  - 3) 6 か月
  - 4) 8 か月
36. 畜産雌ブタの性周期は約何日か。
- 1) 10
  - 2) 15
  - 3) 21
  - 4) 31
37. ブタの発情期は何日続くか。
- 1) 1 日
  - 2) 2 日
  - 3) 5 日
  - 4) 7 日

38. 雄の交尾や精液採取は何日間隔で行うのが理想的か。
- 1) 1～2 日
  - 2) 3～4 日
  - 3) 5～6 日
  - 4) 10～30 日
39. ブタの交配について正しい記述はどれか。
- 1) 人工授精は畜産ブタにおいて多用される。
  - 2) 人工授精はミニブタにおいて多用される。
  - 3) 人工授精はブタで行われることはない。
  - 4) 雌が発情期であれば、どの雄とも交尾する。
40. 畜産ブタの妊娠期間はどれか。
- 1) 100 日前後
  - 2) 114 日前後
  - 3) 150 日前後
  - 4) 211 日前後
41. ブタの分娩について正しい記述はどれか。
- 1) 分娩は立ったまま行われることが多い。
  - 2) 破水から 1～2 時間で出産が始まる。
  - 3) 子は後肢の方から生まれるのが普通である。
  - 4) 後産(胎膜、胎盤)の排出は出産後、4 時間以内におこる。
42. ミニブタの新生子の体重はどれか。
- 1) 0.1～0.2kg
  - 2) 0.5～0.8kg
  - 3) 1.0～1.5kg
  - 4) 2.0～3.0kg
43. 写真に示す器具の用途は何か。
- 1) ブタの静脈内注射時の保定
  - 2) ブタの腹腔内注射時の保定
  - 3) ブタの体重測定
  - 4) ブタの開胸手術



44. ブタは出生時に何本の歯を持つか。
- 1) 4 本
  - 2) 6 本
  - 3) 8 本
  - 4) 10 本



45. 出生直後の子ブタの歯をニッパーで切るのは何のためか。
- 1) 母ブタに噛み付くため。
  - 2) 子ブタ同士の闘争によるケガを防ぐため。
  - 3) 母ブタの乳頭の保護のため。
  - 4) 門歯の不正咬合を防ぐため。
46. 初乳の色と性状はどれか。
- 1) ややピンク色を帯びたさらさらした乳
  - 2) やや黄色みを帯びた粘性のある乳
  - 3) 紫色で粘性のある乳
  - 4) 淡紅色のさらさらした乳
47. 子ブタに対する初乳の働きについて正しい記述はどれか。
- 1) 免疫グロブリンを小腸から吸収し、また胎便の排出を促す。
  - 2) 成長ホルモンを小腸から吸収し、また胎便の排出を促す。
  - 3) カテコールアミンを小腸から吸収し、また胎尿の排出を促す。
  - 4) インスリンを小腸から吸収し、また胎尿の排出を促す。
48. 子ブタの鉄分補給について正しい記述はどれか。
- 1) 畜産ブタ、ミニブタ共に、出生後、3日目以降に鉄分を注射または経口投与する。
  - 2) 畜産ブタには出生後、3日目以降に鉄分を注射または経口投与する。
  - 3) 畜産ブタは1日あたり約30mgの鉄を必要とする。
  - 4) 畜産ブタには出生後、7日目以降に鉄分を餌に混ぜる。
49. 畜産子ブタの離乳は何週齢か。
- 1) 2～3週齢
  - 2) 4～5週齢
  - 3) 2～3か月齢
  - 4) 4～5か月齢
50. ブタの鼻保定と目的の組み合わせについて正しい(A)、(B)の組み合わせはどれか。  
「体重15kg以上のブタに用い、(A)などの(B)時間保定に用いる。」
- 1) A: 経時的投与 B: 短
  - 2) A: 筋肉注射 B: 短
  - 3) A: 筋肉注射 B: 長
  - 4) A: 腹腔内投与 B: 短