

平成 25 年度

2 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 25 年 8 月 18 日

(公社)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。

1. ブタについて正しい記述はどれか。
  - 1) SPF ブタの微生物統御のレベルはマウス、ラットの SPF と同じである。
  - 2) 解剖学的所見はイヌに類似している。
  - 3) 肉用家畜として品種改良され非常に多くの品種がある。
  - 4) 動物福祉や倫理の観点からサルに代わって使用が増えている。
  
2. 畜産ブタの品種と皮膚・皮毛色の組み合わせとして正しいのはどれか。
  - 1) ハンプシャー : 白色
  - 2) デュロック : 白色
  - 3) 大ヨークシャー : 白色
  - 4) ランドレース : 褐色
  
3. ミニブタの由来と系統の組み合わせとして正しいのはどれか。
  - 1) 米国 : クラウン系
  - 2) 日本 : NIBS 系
  - 3) 中国 : 小耳種系
  - 4) 台湾 : 巴馬香系
  
4. 畜産ブタの月齢と体重の組み合わせとして正しいのはどれか。
  - 1) 1 か月齢 : 35~45 kg
  - 2) 2 か月齢 : 55~65 kg
  - 3) 3 か月齢 : 75~80 kg
  - 4) 6 か月齢 : 85~95 kg
  
5. ミニブタについて正しい記述はどれか。
  - 1) 小型ブタの開発は中国で始まった。
  - 2) 成熟体重はイヌに近い。
  - 3) 1 日当たりの増体重は 100~200g である。
  - 4) ミニブタの系統作出の試みは日本だけで行われている。
  
6. デュロック種の皮膚・被毛はどれか。
  - 1) 褐色
  - 2) 白色
  - 3) 黒色に肩白帯
  - 4) 灰色

7. ミニブタの2か月齢時の体重はどれか。
- 1) 6～11 kg
  - 2) 14～15 kg
  - 3) 18～42 kg
  - 4) 50～75 kg
8. ブタの皮膚について正しい記述はどれか。
- 1) 皮毛、角質層、表皮、真皮からなる。
  - 2) 汗腺が退化している。
  - 3) 皮脂腺が多い。
  - 4) 表皮が薄く柔らかい。
9. ブタの永久歯の歯式について正しいのはどれか。
- 1) 切歯（門歯）は3/3である。
  - 2) 犬歯は0/1である。
  - 3) 前臼歯はない。
  - 4) 後臼歯は4/4である。
10. ブタの肺葉について正しい記述はどれか。
- 1) 右肺が前と後の2葉で、左肺が前、中、後と副葉の4葉である。
  - 2) 右肺が前、中、後の3葉で、左肺が前、中、後と副葉の4葉である。
  - 3) 右肺が前、中、後と副葉の4葉で、左肺が前と後の2葉である。
  - 4) 右肺が前、中、後と副葉、尾状葉の5葉で、左肺が前、中、後の3葉である。
11. ブタの消化器について正しい記述はどれか。
- 1) 食道は噴門の近くを除き平滑筋で構成されている。
  - 2) 噴門部と食道部の境界に胃憩室が突出している。
  - 3) 小腸の長さは約10 mである。
  - 4) 直腸は円錐ラセン状をなしている。
12. ブタの子宮の型について正しいのはどれか。
- 1) ナス型
  - 2) 重複型
  - 3) 双角型の間中型
  - 4) 分裂型の間中型
13. ブタの平均寿命および最長寿命はどのぐらいか。
- 1) 平均10年、最長12年
  - 2) 平均13年、最長15年
  - 3) 平均16年、最長27年
  - 4) 平均19年、最長30年

14. ブタの飼育について正しい記述はどれか
- 1) 常時1頭以上を収容する施設を作る際には市町村の許可を取る必要がある。
  - 2) 群れで生活する動物なので群飼育が望ましい。
  - 3) 個別飼育では食欲が亢進することがある。
  - 4) 飼育室内の換気回数は5~8回/時とする。
15. 体重20kgのミニブタを飼育する場合、どのケージサイズが適切か。
- 1) 40(間口) × 90(奥行) × 90(高さ)cm
  - 2) 50(間口) × 90(奥行) × 80(高さ)cm
  - 3) 60(間口) × 90(奥行) × 60(高さ)cm
  - 4) 70(間口) × 90(奥行) × 60(高さ)cm
16. ブタの給餌について正しい記述はどれか。
- 1) 制限給餌の場合、摂取時間が20~30分と長い。
  - 2) 給餌量はブタの品種、系統が違っててもほぼ均一である。
  - 3) 制限給餌では給餌器内への飼料の残滓や汚染に注意する。
  - 4) 与えた飼料をいくらでも食べてしまう傾向がある。
17. 畜産ブタ、ミニブタの妊娠期の給餌量は以下のうちどれが適切か。
- 1) 通常給餌量の1~2割増
  - 2) 通常給餌量の2~3割増
  - 3) 通常給餌量の3~4割増
  - 4) 通常給餌量の4~5割増
18. 畜産ブタ、ミニブタの泌乳期の給餌量は以下のうちどれが適切か。
- 1) 通常給餌量の2割増
  - 2) 通常給餌量の3割増
  - 3) 通常給餌量の4割増
  - 4) 通常給餌量の5割増
19. 体重12kgのミニブタの場合、1日の給餌量はどのくらいか。
- 1) 0.3kg
  - 2) 0.4kg
  - 3) 0.5kg
  - 4) 0.6kg
20. ブタの排尿・排糞について、適切な記述はどれか。
- 1) 腎臓の尿再吸収が高いので、尿量は少ない。
  - 2) 新しい場所では臭い付けに排尿する。
  - 3) 朝夕給餌後10~15分後に排尿、排糞する。
  - 4) 朝夕の給餌前に運動をはじめ、排尿・排糞をする。

21. ブタの個体識別法として、適切な記述はどれか。
- 1) 耳刻器による耳介へのパンチングは短期の識別が可能である。
  - 2) 背側部被毛への数字の刈り込みは永久個体識別として有用である。
  - 3) 耳標の装着は長期の個体識別が可能である。
  - 4) マイクロチップの埋め込みはブタでは使用できない。
22. 体重測定において、ヒトがブタを抱きかかえて計測できるのは何 kg 前後までか。
- 1) 10 kg
  - 2) 15 kg
  - 3) 20 kg
  - 4) 25 kg
23. ブタの行動特性として正しい記述はどれか。
- 1) 行動に個体差はあまり見られない。
  - 2) 餌の時間になると鳴き声を上げてほかのブタに知らせる性質がある。
  - 3) 飼育管理者が声をかけたり頸部を触ると興奮しやすい。
  - 4) 好奇心が強く、興奮しやすい。
24. ブタの先天性疾患はどれか。
- 1) 骨軟症
  - 2) 子ブタの血液型不適合による溶血性貧血
  - 3) 胃潰瘍
  - 4) 鉄欠乏性貧血
25. ブタの先天性奇形はどれか。
- 1) 卵巣嚢腫
  - 2) 胃憩室
  - 3) 心中隔欠損
  - 4) 子宮内膜炎
26. ブタの家畜届出伝染病は何種類あるか。
- 1) 10
  - 2) 11
  - 3) 13
  - 4) 14
27. ブタの家畜届出伝染病はどれか。
- 1) 大腸菌病
  - 2) 流行性肺炎
  - 3) 豚丹毒
  - 4) 豚流行性下痢

28. ブタの感染症のうち、人獣共通感染症はどれか。
- 1) 萎縮性鼻炎
  - 2) グレーサー病
  - 3) 滲出性皮膚炎
  - 4) トキソプラズマ病
29. ブタの感染症のうち、幼齢ほど致死率の高い感染症はどれか。
- 1) 胸膜肺炎
  - 2) 日本脳炎
  - 3) オーエスキー病
  - 4) 豚パルボウイルス感染症
30. ブタの感染症でワクチンが開発されているのはどれか。
- 1) 胸膜肺炎
  - 2) 豚赤痢
  - 3) 流行性肺炎
  - 4) 滲出性皮膚炎
31. 畜産雌ブタで排卵を伴う発情が見られるのはいつ頃か。
- 1) 4 か月齢
  - 2) 5 か月齢
  - 3) 6 か月齢
  - 4) 7 か月齢
32. 畜産雄ブタが射精能力を有するのはいつ頃か。
- 1) 4 か月齢
  - 2) 5 か月齢
  - 3) 6 か月齢
  - 4) 7 か月齢
33. ミニブタはいつ頃から繁殖に用いることができるか。
- 1) 4 か月齢
  - 2) 6 か月齢
  - 3) 8 か月齢
  - 4) 10 か月齢
34. ブタの発情周期は何日ぐらいか。
- 1) 約 14 日
  - 2) 約 21 日
  - 3) 約 28 日
  - 4) 約 35 日

35. 畜産ブタの発情期間は何日くらい続くか。
- 1) 約 2 日
  - 2) 約 4 日
  - 3) 約 7 日
  - 4) 約 10 日
36. ブタの交配について正しい記述はどれか。
- 1) 雄の交尾および精液採取は 2～3 日間隔で行うのが理想である。
  - 2) 自然交配は雌が発情期に達してから 5～10 時間以内に同居させると受胎率がよい。
  - 3) 雌が交配適期であればどの雄でも交尾する。
  - 4) ミニブタでは人工授精が多用されている。
37. ブタの妊娠期間はどれくらいか。
- 1) 約 107 日
  - 2) 約 114 日
  - 3) 約 121 日
  - 4) 約 128 日
38. ブタの分娩について正しい記述はどれか。
- 1) 出産の際には介助が必要である。
  - 2) ほとんどが逆子で生まれてくる。
  - 3) 後産の排出は出産終了後 12 時間にある。
  - 4) 臍帯は地面に届かない程度残して切断する。
39. ミニブタの出生時体重はどのくらいか。
- 1) 0.2～0.5 kg
  - 2) 0.5～0.8 kg
  - 3) 0.8～1.0 kg
  - 4) 1.0～1.2 kg
40. ブタの分娩が始まるのは破水後どのくらいか。
- 1) 15 分
  - 2) 30 分
  - 3) 1～2 時間
  - 4) 3～4 時間
41. 出生時に、ニッパーで子ブタの歯を切断する理由はどれか。
- 1) 飼育器材を傷つけないようにするため。
  - 2) 母ブタの乳頭を保護するため。
  - 3) 子ブタ同士の闘争による怪我を防ぐため。
  - 4) 自傷を防ぐため。

42. 出生時の子ブタの歯の総数は何本か。
- 1) 4本
  - 2) 6本
  - 3) 8本
  - 4) 10本
43. 哺育時の母ブタの授乳間隔はどのくらいか。
- 1) 0.5～1時間
  - 2) 1～1.5時間
  - 3) 1.5～2時間
  - 4) 2～2.5時間
44. ブタが哺乳する際、初期に泌乳される初乳の色はどれか。
- 1) やや緑色
  - 2) 乳白色
  - 3) やや黄色
  - 4) ややピンク色
45. 母ブタの初乳に含まれる免疫グロブリンは子ブタのどこから吸収されるか。
- 1) 胃
  - 2) 十二指腸
  - 3) 小腸
  - 4) 大腸
46. ブタの家畜法定伝染病はいくつあるか。
- 1) 11
  - 2) 14
  - 3) 17
  - 4) 21
47. ブタの離乳時の体重はどのくらいか。
- 1) 畜産子ブタ 5～6 kg : ミニブタ 2～3 kg
  - 2) 畜産子ブタ 7～8 kg : ミニブタ 3～4 kg
  - 3) 畜産子ブタ 9～10 kg : ミニブタ 4～5 kg
  - 4) 畜産子ブタ 10～11 kg : ミニブタ 5～6 kg
48. ブタの離乳時の注意点は何か。
- 1) 哺乳子豚餌づけ用ミルクは、10日頃から与える。
  - 2) 哺乳子豚用飼料を、皿状の容器で与える。
  - 3) 給餌量は離乳予定の5日前から半減させる。
  - 4) 離乳当日は水のみとする。



49. ブタの取り扱いについて、正しい記述はどれか。
- 1) 嫌がる刺激や、不適正な処置にもほとんど動じない。
  - 2) ヒトが適正に接していれば話しかけるだけでも落ち着くようになる。
  - 3) 実験処置以外はなるべく手を触れないようにする。
  - 4) 適正に接してもブタは慣れることはない。
50. ブタの耳内体温計を用いて体温を測定する際、耳内への挿入時間はどのくらいが適当か。
- 1) 30～60 秒
  - 2) 2～3 分
  - 3) 4～5 分
  - 4) 10～15 分