

平成 24 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 24 年 8 月 19 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。

[問題]

1. ブタの特徴は次のどれか。
 - 1) 肉用家畜として育成改良され、品種は少ない。
 - 2) 夜行性の雑食動物である。
 - 3) 循環器研究、薬物代謝研究などの限られた研究分野で用いられている。
 - 4) 動物福祉や倫理の観点からイヌに代わって使用が増えている。

2. ミニブタについて適切な記述はどれか。
 - 1) 米国やドイツを中心に小型ブタの開発が始まった。
 - 2) 成熟体重がイヌに近い。
 - 3) 性質が凶暴である。
 - 4) 実験動物としての特性を備えた大型ブタの開発が始まった。

3. 畜産ブタハンプシャー種の皮膚・被毛はどれか。
 - 1) 褐色
 - 2) 白色
 - 3) 黒色に肩白帯
 - 4) 灰色

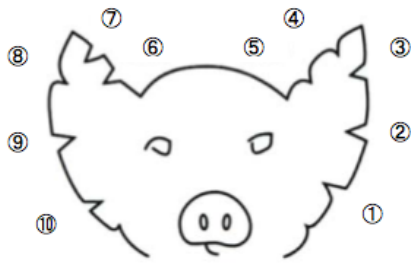
4. ミニブタの6か月齢時の体重はどれか。
 - 1) 6～11 kg
 - 2) 14～15 kg
 - 3) 18～42 kg
 - 4) 50～75 kg

5. ブタの胸椎数で正しいのはどれか。
 - 1) 10～12
 - 2) 14～16
 - 3) 17～18
 - 4) 19～20

6. ブタの永久歯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。
7. ブタの気管の長さは次のどれか。
- 1) 5～10 cm
 - 2) 15～20 cm
 - 3) 25～30 cm
 - 4) 35～40 cm
8. 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) 大腸の長さは約10 mである。
 - 4) 盲腸は円錐ラセン状をなしている。
9. ブタの大腸の長さはどれくらいか。
- 1) 5 m
 - 2) 10 m
 - 3) 15 m
 - 4) 20 m
10. ブタの生殖器系について正しい記述はどれか。
- 1) 子宮は双角型の間中型で多胎のため子宮角が長い。
 - 2) 重複子宮で多胎であるが、子宮角は短い。
 - 3) 雄の陰茎は長く、J字状に陰嚢に収められている。
 - 4) 雄の陰茎は短く、円盤状に巻いている。
11. ブタの平均寿命および最長寿命はどれか。
- 1) 3年、最長5年
 - 2) 8年、最長12年
 - 3) 10年、最長18年
 - 4) 16年、最長27年
12. 体重24kgのミニブタを飼育する場合、どのケージを用意すればよいか。
- 1) 30(間口) × 90(奥行) × 60(高さ)cm
 - 2) 40(間口) × 90(奥行) × 90(高さ)cm
 - 3) 50(間口) × 90(奥行) × 80(高さ)cm
 - 4) 60(間口) × 90(奥行) × 60(高さ)cm

13. ブタの給餌、給水について正しい記述はどれか。
- 1) 畜産ブタの飲水量は1~1.5 ℓ/日である。
 - 2) ミニブタの飲水量は0.1~0.5 ℓ/日である。
 - 3) 不断給餌では給餌器内への飼料の停滞や汚染に注意する。
 - 4) 給餌は通常3~4回に分けて行う。
14. ミニブタに飼育用（体重9 kg以上）飼料を給餌するのは、生後何日齢ごろか。
- 1) 7~15日齢頃
 - 2) 20~35日齢頃
 - 3) 36~50日齢頃
 - 4) 76日齢以降
15. 体重9 kgのミニブタの場合、1日の給餌量はどのくらいか。
- 1) 0.2 kg
 - 2) 0.4 kg
 - 3) 0.6 kg
 - 4) 0.8 kg
16. 泌乳期のブタの給餌量について正しい記述はどれか。
- 1) 泌乳と子のために2割増にする。
 - 2) 泌乳と子のために5割増にする。
 - 3) 母体と子のために1割増にする。
 - 4) 普段通りの量を給餌する。
17. 畜産ブタの1日あたりの飲水量はどれか。
- 1) 1~1.5 ℓ
 - 2) 2~4 ℓ
 - 3) 5~6 ℓ
 - 4) 9~11 ℓ
18. ブタの排便・排尿について、適切な記述はどれか。
- 1) 排便の場所は一定であるが、排尿の場所は一定ではない。
 - 2) 新しい場所では臭い付けに排便する。
 - 3) 朝夕給餌30~60分後に排便・排尿する。
 - 4) 朝夕の給餌後すぐに運動をはじめ、その後排便・排尿をする。
19. ブタの暫定的な個体識別法として、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
 - 2) 背側部被毛への数字の刈り込み
 - 3) 耳介への入墨
 - 4) マイクロチップの埋め込み

20. 下図において、(社)日本種豚登録協会(現日本養豚協会)の耳刻基準の3を表す位置はどこか。



- 1) ③
- 2) ⑤
- 3) ⑧
- 4) ⑩

21. 体重測定において、容器にブタを載せて計量できるのは何 kg 前後までか。

- 1) 10 kg
- 2) 15 kg
- 3) 20 kg
- 4) 25 kg

22. ブタの先天性奇形はどれか。

- 1) 卵巣膿腫
- 2) ストレス症候群
- 3) 肛門閉鎖
- 4) 鉄欠乏性貧血

23. 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

24. ブタの家畜法定伝染病はどれか。

- 1) オーエスキー病
- 2) 豚赤痢
- 3) 豚パルボウイルス感染症
- 4) 豚丹毒

25. ブタの感染症のうち、人獣共通感染症はどれか。
- 1) 豚流行性下痢
 - 2) 日本脳炎
 - 3) 豚伝染性胃腸炎
 - 4) 大腸菌病
26. 畜産用雌ブタが排卵を伴う発情を示すのはいつ頃からか。
- 1) 4 か月齢
 - 2) 5 か月齢
 - 3) 6 か月齢
 - 4) 7 か月齢
27. 畜産雄ブタの精巣で精子が生成され始めるのはいつ頃か。
- 1) 4 か月齢
 - 2) 5 か月齢
 - 3) 6 か月齢
 - 4) 7 か月齢
28. 畜産雄ブタが射精能力を獲得するのはいつ頃か。
- 1) 4 か月齢
 - 2) 5 か月齢
 - 3) 6 か月齢
 - 4) 7 か月齢
29. 畜産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
30. ブタの発情周期について、適切なものはどれか。
- 1) 約 4 日
 - 2) 約 7 日
 - 3) 約 14 日
 - 4) 約 21 日
31. 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

32. ミニブタの産子数について、適切なものはどれか。
- 1) 1～3 頭
 - 2) 4～10 頭
 - 3) 12～13 頭
 - 4) 15～17 頭
33. ブタの分娩が始まるのは破水後どのくらいか。
- 1) 直後
 - 2) 30 分
 - 3) 1～2 時間
 - 4) 3～4 時間
34. 出生時に、ニッパーで子ブタの犬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) 取り扱い者の怪我を防ぐため。
35. 出生時の子ブタの歯の数は何本か。
- 1) 4 本
 - 2) 6 本
 - 3) 8 本
 - 4) 10 本
36. 初期に泌乳される初乳の性状はどれか。
- 1) やや黄色を帯び、粘性がある。
 - 2) 乳白色を帯び、粘性はない。
 - 3) やや灰色を帯び、粘性がある。
 - 4) やや黄色を帯び、粘性はない。
37. 初乳に含まれる免疫グロブリンはどこから吸収されるか。
- 1) 食道
 - 2) 大腸
 - 3) 胃
 - 4) 小腸
38. 畜産子ブタの 1 日あたりの鉄必要量はどれか。
- 1) 1 mg
 - 2) 10 mg
 - 3) 50 mg
 - 4) 100 mg

39. 離乳は何週齢で行うか。
- 1) 2～3 週齢
 - 2) 4～5 週齢
 - 3) 6～7 週齢
 - 4) 8～9 週齢
40. 畜産子ブタの離乳時の体重はどれか。
- 1) 1.5 ～2.0 kg
 - 2) 4 ～5 kg
 - 3) 9 ～10 kg
 - 4) 11 ～12 kg
41. ミニブタの離乳時の体重はどれか。
- 1) 1.5 ～2.0 kg
 - 2) 4 ～5 kg
 - 3) 9 ～10 kg
 - 4) 11 ～12 kg
42. 離乳について、正しい記述はどれか。
- 1) 哺乳子豚餌づけ用ミルクは、20 日頃から与える。
 - 2) 哺乳子豚餌づけ用ミルクは、哺乳ビンで与える。
 - 3) 離乳当日の給餌量は、倍量を与える。
 - 4) 離乳予定の3 日前から給餌量を半減させる。
43. ブタの取り扱いについて、正しい記述はどれか。
- 1) 不適正な処置は、正常な実験の遂行が困難になる。
 - 2) おびえるのでなるべく声をかけない。
 - 3) 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。
44. 哺育について、正しい記述はどれか。
- 1) 出生後の子ブタは、母ブタから離さないようにする。
 - 2) 母ブタの授乳時間が短いため、1.5～2 時間おきに授乳させる。
 - 3) 里子に出す場合は、3 時間以内に分娩した母ブタにつける。
 - 4) ミニブタには、鉄剤を補給する必要がある。
45. 鼻保定について、正しい記述はどれか。
- 1) 上顎の犬歯と全臼歯の間に輪を入れ、前方に強く引っ張る。
 - 2) ブタが前方に進む力を利用して固定する。
 - 3) ブタが後方に下がる力と拮抗したときに固定できる。
 - 4) 長時間手術などの保定に用いる。

46. 体重[A]前後までの子ブタの移動及び観察のためには、最初に静かに片方の手を[B]に、次にもう片方の手で[C]を持ち、同時に臀部を下げ[D]で抱きかかえるようにする。
[A]に当てはまるのはどれか。
- 1) 5 kg
 - 2) 15 kg
 - 3) 30 kg
 - 4) 50 kg
47. 設問 46 において[B]に当てはまるのはどれか。
- 1) 臀部
 - 2) 首の下
 - 3) 尾根部
 - 4) 脇の下
48. 設問 46 において[C]に当てはまるのはどれか。
- 1) 臀部
 - 2) 首の下
 - 3) 尾根部
 - 4) 脇の下
49. 設問 46 において[D]に当てはまるものはどれか。
- 1) 犬座姿勢
 - 2) 横臥姿勢
 - 3) 仰臥姿勢
 - 4) 立位姿勢
50. 直腸温度測定の際に、体温計は何 cm 挿入するか。
- 1) 約 2 cm
 - 2) 約 5 cm
 - 3) 約 10 cm
 - 4) 約 12 cm