

2019 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1つ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。

2019 年 8 月 4 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1つ選び、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. ブタの特徴について正しいのはどれか。
 - 1) 解剖学的所見がヒトと類似している。
 - 2) 夜行性の動物である。
 - 3) 草食性の動物である。
 - 4) 家畜ブタの品種は少ないが、実験用ブタの品種は非常に多い。

2. 畜産ブタの品種名と皮膚・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 — 黒色に肩白帯
 - 2) デュロック — 白色
 - 3) 大ヨークシャー — 褐色
 - 4) ランドレース — 黒色

3. ミニブタの系統名と由来国の組み合わせとして正しいのはどれか。
 - 1) 小耳種系 — 台湾
 - 2) シンクレア系 — 日本
 - 3) ゲッチンゲン系 — 米国
 - 4) ハンプフォード系 — ドイツ

4. 畜産ブタの2か月齢の体重として該当するのはどれか。
 - 1) 5～10 kg
 - 2) 15～25 kg
 - 3) 30～45 kg
 - 4) 85～95 kg

5. ミニブタの説明として正しいのはどれか。
 - 1) 成熟体重がヒトの3～5倍になる。
 - 2) ベトナムを中心に実験用として開発された。
 - 3) 性質のおとなしい、実験動物としての特性を備えた小型ブタである。
 - 4) ミニブタの成長は畜産ブタの1/2～5/8程度である。

6. ミニブタの2か月齢の体重はどのくらいか。
 - 1) 2～4 kg
 - 2) 6～11 kg
 - 3) 13～21 kg
 - 4) 25～40 kg

7. ユカタン系ミニブタ 20 kg の体長 (A)、体高 (B)、胸囲 (C) は次のどれか。
- 1) A 61 cm、B 36 cm、C 61 cm
 - 2) A 76 cm、B 47 cm、C 76 cm
 - 3) A 95 cm、B 52 cm、C 81 cm
 - 4) A 100 cm、B 55 cm、C 89 cm
8. ブタの永久歯の歯式はどれか。
- 1) I 1/1, C 1/1, P 0/0, M 0/0
 - 2) I 2/3, C 1/1, P 2/4, M 2/3
 - 3) I 3/3, C 1/1, P 4/4, M 0/0
 - 4) I 3/3, C 1/1, P 4/4, M 3/3
9. ブタの胸椎数はどれか。
- 1) 12
 - 2) 13
 - 3) 14~16
 - 4) 20~23
10. 成熟ブタの気管の長さはどれくらいか。
- 1) 5~10 cm
 - 2) 15~20 cm
 - 3) 25~30 cm
 - 4) 35~40 cm
11. ブタの肺について正しいのはどれか。
- 1) 右肺は前、中、後と副葉の 4 葉で、左肺は前と後の 2 葉である。
 - 2) 右肺は前、後と副葉の 3 葉で、左肺は前と後の 2 葉である。
 - 3) 右肺は前、中、後と副葉の 4 葉で、左肺は前、後と副葉の 3 葉である。
 - 4) 右肺は前、中、後と副葉の 4 葉で、左肺は 1 葉のみである。
12. ブタの消化器について正しいのはどれか。
- 1) 食道は噴門の近くを除いて平滑筋で構成される。
 - 2) 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。
 - 3) 大腸の長さは約 18m である。
 - 4) 小腸の長さは約 18m である。
13. ブタの結腸の特徴はどれか。
- 1) 円錐ラセン状
 - 2) 二重ラセン状
 - 3) S 字状
 - 4) Y 字状

14. ブタの平均寿命はどのくらいといわれているか。
- 1) 5年
 - 2) 8年
 - 3) 10年
 - 4) 16年
15. ミニブタ 5 か月齢（体重 12kg）の 1 日当たりの給餌量はどれか。
- 1) 0.3 kg
 - 2) 0.5 kg
 - 3) 0.7 kg
 - 4) 1.0 kg
16. ミニブタの 1 日当たりの飲水量はどれか。
- 1) 0.5～1.0 ℓ
 - 2) 1.0～1.5 ℓ
 - 3) 2.0～4.0 ℓ
 - 4) 4.0～6.0 ℓ
17. 実験用ブタの給餌について正しいのはどれか。
- 1) 不断給餌を行う。
 - 2) 給餌は 1 日 1 回である。
 - 3) 制限給餌の場合、食い負け防止のため群れの体重差を少なくしできるだけ均等に給餌する。
 - 4) 通常給餌器は居住部分と分けて設置する。
18. ブタの体重測定について正しいのはどれか。
- 1) 体重測定は給餌後の一定の時刻に行う。
 - 2) 外部から導入したブタは観察記録だけで体重測定は不要である。
 - 3) ヒトがブタを抱きかかえて体重計に乗り計測できるのは、5kg くらいまでである。
 - 4) 10kg 前後までは各種体重計に容器を載せて測定が可能である。
19. ブタの先天性奇形はどれか。
- 1) 心中隔欠損
 - 2) 卵巣膿腫
 - 3) 骨軟症
 - 4) オーエスキー病

20. ブタの異常症状とその原因について、最も正しい組み合わせはどれか。

- 1) 繁殖障害：陰のうヘルニア
- 2) 栄養障害：胃潰瘍
- 3) 先天性疾患：子ブタの血液型不適合による溶血性貧血
- 4) 不適切な管理：子宮内膜炎

21. ブタの届出伝染病の数はいくつか。

- 1) 8種類
- 2) 12種類
- 3) 16種類
- 4) 18種類

22. ブタの家畜（法定）伝染病の数はいくつか。

- 1) 6種類
- 2) 11種類
- 3) 16種類
- 4) 21種類

23. 次のうち、ブタの家畜（法定）伝染病はどれか。

- 1) 豚流行性下痢
- 2) グレーサー病
- 3) 豚カイセン症（ヒゼンダニ）
- 4) 流行性脳炎

24. ブタの人獣共通感染症はどれか。

- 1) トキソプラズマ病
- 2) 萎縮性鼻炎
- 3) 豚肺虫症
- 4) 滲出性皮膚炎

25. 駆虫剤による治療が有効なブタの感染症はどれか。

- 1) 大腸菌病
- 2) 胸膜肺炎
- 3) 豚繁殖・呼吸障害症候群
- 4) 豚肺虫症

26. 畜産用雌ブタが最初の発情を示す時期は生後どのくらいか。

- 1) 2か月齢頃
- 2) 3か月齢頃
- 3) 4か月齢頃
- 4) 5か月齢頃

27. 畜産用雄ブタが射精能力を有する時期は生後どのくらいか。

- 1) 5 か月 齢頃
- 2) 6 か月 齢頃
- 3) 7 か月 齢頃
- 4) 8 か月 齢頃

28. 畜産ブタが繁殖に用いられる時期は生後どのくらいからか。

- 1) 6 か月 齢頃
- 2) 7 か月 齢頃
- 3) 8 か月 齢頃
- 4) 9 か月 齢頃

29. ミニブタが繁殖に用いられる時期は生後どのくらいからか。

- 1) 6 か月 齢頃
- 2) 7 か月 齢頃
- 3) 8 か月 齢頃
- 4) 9 か月 齢頃

30. ブタの発情周期はどれくらいか。

- 1) 約 14 日
- 2) 約 21 日
- 3) 約 28 日
- 4) 約 35 日

31. ミニブタの発情期間はどれか。

- 1) 約 1 日
- 2) 約 2 日
- 3) 約 3 日
- 4) 約 4 日

32. 雌ブタの発情兆候はどれか。

- 1) 膣口から出血する。
- 2) 膣が蒼白となる。
- 3) 外陰部の充血が消退する。
- 4) 外陰部の充血肥厚が増す。

33. ブタの交配適期はいつか。

- 1) 発情前期
- 2) 発情期
- 3) 発情後期
- 4) 発情間期

34. 雄ブタの交尾および精液採取はどのくらいの間隔で行うか。
- 1) 1～2 日
 - 2) 5～6 日
 - 3) 9～10 日
 - 4) 13～14 日
35. ブタの妊娠期間はどれか。
- 1) 104 日前後
 - 2) 114 日前後
 - 3) 124 日前後
 - 4) 141 日前後
36. ブタの分娩について正しいのはどれか。
- 1) 出産は後肢から先に生まれるのが正常である。
 - 2) 後産は出産終了後 10 分以内に排出される。
 - 3) 比較的難産が多い。
 - 4) 破水から 1～2 時間後に分娩が始まる。
37. ミニブタの出生時体重はどれか。
- 1) 0.5～0.8 kg
 - 2) 1.5～2.0 kg
 - 3) 2.5～3.0 kg
 - 4) 3.5～4.0 kg
38. 畜産ブタの産子数はどれか。
- 1) 2～5 頭
 - 2) 6～15 頭
 - 3) 16～24 頭
 - 4) 25～30 頭
39. ブタの哺育について正しいのはどれか。
- 1) 哺育初期に泌乳される初乳は、やや赤色を帯びさらさらした乳である。
 - 2) 子ブタは初乳により免疫グロブリンを大腸から吸収する。
 - 3) 子ブタは初乳により胎便の排出が促される。
 - 4) 里子する場合は、10 日以内に分娩した母ブタにのみ可能である。
40. 畜産子ブタの 1 日あたりの鉄分の必要量はどれか。
- 1) 約 10 mg
 - 2) 約 20 mg
 - 3) 約 30 mg
 - 4) 約 40 mg

41. 畜産子ブタが鉄分欠乏状態になるのは生後何日頃か。
- 1) 0～1 日
 - 2) 2～3 日
 - 3) 4～5 日
 - 4) 6～7 日
42. ブタの離乳はいつ頃か。
- 1) 2～3 週齢
 - 2) 4～5 週齢
 - 3) 6～7 週齢
 - 4) 8～9 週齢
43. ブタの離乳について正しいのはどれか。
- 1) 哺乳子豚餌づけ用粉ミルクは、生後 18 日頃から与える。
 - 2) 離乳予定の 3 日前から給餌量を半減させる。
 - 3) 離乳当日の給餌量は倍量を与える。
 - 4) 離乳後 3 日間は、1 日数時間母ブタを同居させて様子を見る。
44. 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
45. ミニブタの離乳時の体重はどれか。
- 1) 1.5～2 kg
 - 2) 4～5 kg
 - 3) 9～10 kg
 - 4) 11～12 kg
46. 15 kg 以上のブタに筋肉内注射を行う場合の短時間保定法はどれが適当か。
- 1) 横臥位保定
 - 2) 固定器による背位保定
 - 3) ブラッシングしながら抱きかかえる保定
 - 4) 鼻保定
47. ブタの直腸温測定の際、体温計挿入部に塗布するのはどれか。
- 1) グリセリン
 - 2) 70%エタノール
 - 3) EDTA
 - 4) 逆性石鹼

48. 電子体温計によるブタの耳内温測定の一般的な測定時間はどれか。

- 1) 10～15 秒間
- 2) 30 秒～1 分間
- 3) 2～3 分間
- 4) 4～5 分間

49. 出生時の子ブタの歯の数は何本か。

- 1) 6 本
- 2) 7 本
- 3) 8 本
- 4) 9 本

50. 次のうち、ブタの届出伝染病はどれか。

- 1) 豚パルボウイルス感染症
- 2) 胸膜肺炎
- 3) 伝染性胃腸炎
- 4) 大腸菌病