

平成 26 年度

2 級実験動物技術者認定試験

各 論  
(イ 又)

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。

平成 26 年 8 月 17 日

(公社)日本実験動物協会

## 各論： イヌ

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. 実験動物としてのイヌに関する説明として正しいのはどれか。

- 1) 実験動物としての品種はビーグルのみである。
- 2) 外科的処置には不向きである。
- 3) イヌの使用数は減少している。
- 4) ヒトとの形態的な類似点はサルに勝る。

2. 実験用イヌの正しい記述はどれか。

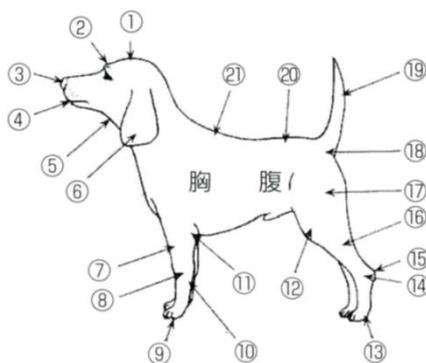
- 1) 食道は全長にわたり平滑筋である。
- 2) 腸管の長さは体長の約3倍である。
- 3) 嘔吐しやすい。
- 4) 胃体部が大きな割合を占めている。

3. ビーグル犬が実験に用いられている理由はどれか。

- 1) 抗体を産生しやすい。
- 2) 性質が温順である。
- 3) 食性がヒトに似ている。
- 4) 心臓冠動脈の分布がヒトに類似している。

4. 右図で肘は何番か。

- 1) ⑧
- 2) ⑨
- 3) ⑩
- 4) ⑪



5. イヌの浅速呼吸（パンチング）の目的は何か。

- 1) 酸素補給
- 2) 血圧の安定
- 3) 体熱放散
- 4) 発汗

6. イヌの後肢は何趾か。
- 1) 2趾
  - 2) 3趾
  - 3) 4趾
  - 4) 5趾
7. イヌの子宮について正しいのはどれか。
- 1) 左右1対の子宮体をもつ。
  - 2) 双角型の間中型である。
  - 3) 双角子宮である。
  - 4) 重複子宮である。
8. イヌの肝臓は体重の約何%を占めるか。
- 1) 約1%
  - 2) 約3%
  - 3) 約6%
  - 4) 約10%
9. イヌでヒトの100万倍の嗅覚を示す物質はどれか。
- 1) クエン酸
  - 2) アミノ酸
  - 3) 脂肪酸
  - 4) グルタミン酸
10. イヌの可聴域周波数はどれか。
- 1) 5,000 Hz まで
  - 2) 20,000 Hz まで
  - 3) 50,000 Hz まで
  - 4) 100,000 Hz まで
11. イヌの心拍数で正しいのはどれか。
- 1) 50～80/分
  - 2) 80～120/分
  - 3) 120～160/分
  - 4) 160～190/分
12. イヌ糸状虫（成虫）の寄生部位はどこか。
- 1) 脳
  - 2) 心臓
  - 3) 肝臓
  - 4) 小腸

13. イヌの染色体数は次のどれか。
- 1)  $2n=42$
  - 2)  $2n=64$
  - 3)  $2n=78$
  - 4)  $2n=84$
14. イヌにおいて血液生化学的検査値に大きな影響を与えるのはどれか。
- 1) 摂餌行動
  - 2) 飼育管理者
  - 3) 呼吸数
  - 4) ケージサイズ
15. イヌの飼育管理を一定の条件下で行うことを求めているのは何故か。
- 1) 環境要因の影響を受けやすいため
  - 2) ヒトに馴れやすいため
  - 3) 実験用に調教するため
  - 4) 自動飼育装置が普及しているため
16. イヌの給餌、給水について正しい記述はどれか。
- 1) 給餌器はケージの背面に取り付ける形式のものが多い。
  - 2) 給水ボトルによる給水が最適である。
  - 3) 給餌器は金属製のものが適している。
  - 4) イヌは飲水量が多いため自動給水のフラッシングは必要ない。
17. イヌの飼育器材について適切な記述はどれか。
- 1) 物をくわえて遊ぶ習性があるので、給餌器は陶器製の重いものがよい。
  - 2) 床敷による飼育が適している。
  - 3) 飼育ケージはアルミ製が多用されている。
  - 4) ケージの床面の形状や材質によって指間（趾間）を痛めることがある。
18. 温度 18～28℃、湿度 40～70%に設定したイヌの飼育室における適正な換気回数はどれか。
- 1) 5回/時 程度
  - 2) 10回/時 程度
  - 3) 15回/時 程度
  - 4) 20回/時 程度

19. イヌを受け入れる際の注意点として正しい記述はどれか。
- 1) ブリーダーからの添付される個体情報は、受け入れた後に確認する。
  - 2) 受け入れの際には先ず動物に直接接触して健康状態を観察する。
  - 3) 輸送ストレスの影響を取り除くため、1 日くらい安静にしてから受け入れ作業を開始する。
  - 4) 健康状態を観察後、薬浴、体重測定を行い飼育ケージに収容する。
20. イヌのサインで、親近感を示しているのは次のどれか。
- 1) 尾を振り、じゃれて近寄ってくる時
  - 2) 耳を後方に倒し、尾を後肢の間に挟んでいる時
  - 3) 尾を後肢の間に挟み、上唇をあげて歯をむき出しにしている時
  - 4) 耳を前方に向け、唸り声をあげている時
21. ケージ内飼育の成犬の必要熱量は次のどれか。
- 1) 450 kcal/10 kg 体重
  - 2) 550 kcal/10 kg 体重
  - 3) 650 kcal/10 kg 体重
  - 4) 750 kcal/10 kg 体重
22. イヌ(成犬)の1日あたりの給餌量はどれか。
- 1) 200～300 g/10 kg 体重
  - 2) 400～500 g/10 kg 体重
  - 3) 600～700 g/10 kg 体重
  - 4) 800～1000 g/10 kg 体重
23. イヌの飼育器具・器材の洗浄、消毒について適切な記述はどれか。
- 1) 水洗式の床や受け皿式の場合は糞を取り除き、毎日水洗する。
  - 2) ケージは毎日水洗し、消毒する。
  - 3) ケージ洗浄後はすぐに動物を収容する。
  - 4) 自動給水ノズルは毎日洗浄、消毒する。
24. 以下のイヌの感染症の中で人獣共通感染症はどれか。
- 1) 狂犬病
  - 2) イヌジステンパー
  - 3) イヌ伝染性肝炎
  - 4) パラインフルエンザ

25. イヌの感染症でワクチンが市販されているのはどれか。
- 1) パスツレラ病
  - 2) コクシジウム病
  - 3) トキソプラズマ病
  - 4) イヌパルボウイルス病
26. イヌの感染症について、適切な記述はどれか。
- 1) 寄生虫感染を確認した場合は駆虫剤による駆除を行う。
  - 2) イヌブルセラ病はウイルスによる感染症である。
  - 3) レプトスピラ病はイヌ固有の感染症である。
  - 4) 狂犬病ワクチンは混合ワクチンとして市販されている。
27. イヌの個体識別法として最も適しているのはどれか。
- 1) 耳パンチ法
  - 2) 入墨法
  - 3) 色素塗布法
  - 4) 毛刈法
28. イヌの体重測定時に用いる天秤の感量について、適切なものはどれか。
- 1) 10 g
  - 2) 50 g
  - 3) 100 g
  - 4) 500 g
29. 下記のうち、イヌの集団飼育に向いている個体識別法はどれか。
- 1) 入墨法
  - 2) 毛色斑紋記録法
  - 3) 首輪法
  - 4) 色素塗布法
30. イヌの体重測定はいつ行うのがよいか。
- 1) 給餌前
  - 2) 給餌後
  - 3) 給餌と給餌の間
  - 4) 点灯直後の早朝
31. 雌のビーグル犬の性成熟は生後何か月齢か。
- 1) 6 か月齢
  - 2) 12 か月齢
  - 3) 18 か月齢
  - 4) 24 か月齢

32. ビーグル犬の雌の初回発情はいつか。

- 1) 7～8 か月齢
- 2) 9～10 か月齢
- 3) 11～12 か月齢
- 4) 13～14 か月齢

33. ビーグル犬の発情間隔はどのくらいか。

- 1) 3～4 か月
- 2) 5～6 か月
- 3) 7～8 か月
- 4) 9～10 か月

34. ビーグル犬の発情前期は平均何日間持続するか。

- 1) 4 日
- 2) 6 日
- 3) 8 日
- 4) 10 日

35. ビーグル犬の発情期は平均何日間持続するか。

- 1) 4 日
- 2) 6 日
- 3) 8 日
- 4) 10 日

36. イヌにおいて排卵が起こるのはいつか。

- 1) 発情前期の後期
- 2) 発情期の初期
- 3) 発情間期中の中期
- 4) 発情後期の初期

37. イヌの卵子が受精可能な状態になるのは排卵後どのくらいか。

- 1) 直後
- 2) 0.5～1.0 日
- 3) 2～3 日
- 4) 4～5 日

38. イヌにおいて黄体が消失してから次の発情を迎えるまでの期間を何というか。

- 1) 発情後期
- 2) 発情間期
- 3) 発情休止期
- 4) 無発情期

39. イヌで着床が成立するのはいつか。

- 1) 交尾後 1～2 日
- 2) 交尾後 6～7 日
- 3) 交尾後 10～11 日
- 4) 交尾後 20～21 日

40. イヌの妊娠期間は約何日か。

- 1) 約 36 日
- 2) 約 63 日
- 3) 約 98 日
- 4) 約 124 日

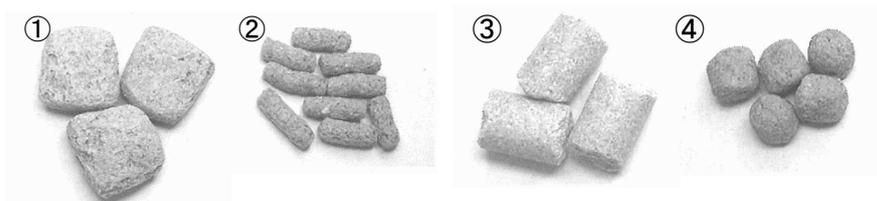
41. イヌの偽妊娠期間は何日か。

- 1) 30～40 日
- 2) 40～50 日
- 3) 50～60 日
- 4) 60～70 日

42. ビーグル犬の平均産子数は何匹か。

- 1) 2 匹前後
- 2) 3 匹前後
- 3) 5 匹前後
- 4) 8 匹前後

43. 下の写真のうち、イヌの飼料はどれか。



- 1) ①
- 2) ②
- 3) ③
- 4) ④

44. イヌの赤血球の寿命はどのくらいか。

- 1) 約 50 日
- 2) 約 85 日
- 3) 約 100 日
- 4) 約 120 日

45. イヌの永久歯は何本か。
- 1) 16本
  - 2) 28本
  - 3) 32本
  - 4) 42本
46. イヌの保定方法の説明について、正しいものはどれか。
- 1) 立位保定は片方の手を頸部の下から、一方の手を尾側から回し両腕で腹を抱くようにして行う。
  - 2) 投与・採血を行う場合、必ず口の保定を行う。
  - 3) 作業台上で後肢からの採血などを行う場合は立位保定が適している。
  - 4) 椅子に腰かけて保定する場合、胸部に腕を回し首筋を押さえ、イヌの後肢を床に着けて立たせ片手で前肢をつかみ保定者の股の間にイヌの腰背部を挟む。
47. 作業台上で後肢から採血をする際に適した保定法はどれか。
- 1) 横臥位保定
  - 2) 座位保定
  - 3) 背位保定
  - 4) 立位保定
48. 前腕橈側皮静脈内投与時の説明として正しいのはどれか。
- 1) 保定者が肘関節下部を手で握って圧迫し静脈を怒張させる。
  - 2) 投与者が注射針を血管に刺入し投与を開始したら保定者は圧迫を緩める。
  - 3) 試料の投与は、できるだけ短時間で終わらせるようにする。
  - 4) 投与が終わった後、完全に止血するため投与部位を乾綿で圧迫する。
49. イヌの主な採血部位と採血量について正しい組み合わせはどれか。
- 1) 橈側皮静脈 5～10 ml
  - 2) 伏在静脈 2～10 ml
  - 3) 耳介静脈 2～5 ml
  - 4) 大腿静脈 10～15 ml
50. イヌの脳の嗅球は右図の①～④のうちどれか。
- 1) ①
  - 2) ②
  - 3) ③
  - 4) ④

