

平成 24 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

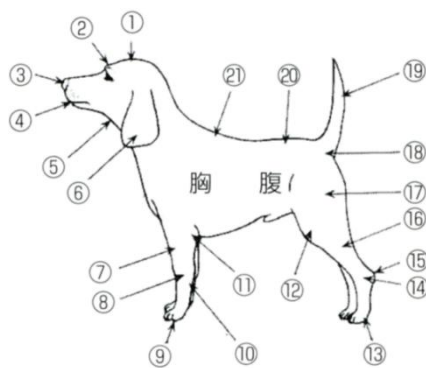
(公社)日本実験動物協会

各論：イヌ

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〕

- イヌの特徴はどれか。
 - 重歯目に属す。
 - 食肉目に属す。
 - 品種間での体重のバラツキが少ない。
 - 外科的処置がしにくい。
- イヌの特徴として、正しい記述はどれか。
 - ヒトに慣れやすい。
 - 使用匹数が増加している。
 - 調教はできない。
 - 品種が少ない。
- ビーグル犬が実験に用いられている理由として、適切な記述はどれか。
 - 大型で扱いやすい。
 - 長毛である。
 - 遺伝的に固定されていない。
 - 性質が温順である。
- 下図で腫は何番か。



- ⑬
 - ⑭
 - ⑮
 - ⑯
- イヌの解剖生理学的な特徴はどれか。
 - 食道の全長にわたり骨格筋であり嘔吐しにくい。
 - 腸管の長さ（体長比）が草食動物に比べて短い。
 - 胃の幽門部の占める割合が小さい。
 - 腸管の長さが体長の10倍である。

6. イヌの浅速呼吸（パンチング）の目的は何か。
- 1) 皮膚呼吸
 - 2) 発汗
 - 3) 体熱上昇
 - 4) 体熱放散
7. イヌの骨格の特徴は次のうちどれか
- 1) 鎖骨が存在しない。
 - 2) 前肢は6指
 - 3) 後肢は5趾
 - 4) 後肢の第5趾退化
8. イヌの体重の3%を占める腹腔内臓器は次のどれか。
- 1) 肝臓
 - 2) 脾臓
 - 3) 副腎
 - 4) 腎臓
9. イヌがヒトの嗅覚の100万分の1の濃度でも感知できるのは次のどの物質か。
- 1) アミノ酸
 - 2) 脂肪酸
 - 3) 塩素イオン
 - 4) ビタミンE
10. イヌの子宮について正しい記述はどれか。
- 1) 双角子宮である。
 - 2) 2対の子宮角を持つ。
 - 3) 対をなさない袋状である。
 - 4) なす型の単体である。
11. イヌが聞くことのできる周波数はどの程度までか。
- 1) 500 Hz まで
 - 2) 5,000 Hz まで
 - 3) 50,000 Hz まで
 - 4) 500,000 Hz まで
12. ビーグル犬の血液生化学的検査値において、日内変動がみられる項目は次のどれか。
- 1) 総タンパク
 - 2) 赤血球数
 - 3) クレアチニン
 - 4) 総コレステロール

13. ビーグル犬の呼吸数は次のどれか。
- 1) 10 ± 2 /分
 - 2) 20 ± 2 /分
 - 3) 30 ± 3 /分
 - 4) 40 ± 5 /分
14. ビーグル犬の心拍数は次のどれか。
- 1) 30～60/分
 - 2) 80～120/分
 - 3) 150～180/分
 - 4) 200～300/分
15. ビーグル犬の最高血圧はどれか。
- 1) 35～68 mmHg
 - 2) 70～100 mmHg
 - 3) 108～189 mmHg
 - 4) 200～264 mmHg
16. ビーグル犬の1日あたりの最大尿量はどのくらいか。
- 1) 0.5 ℓ
 - 2) 1.0 ℓ
 - 3) 1.5 ℓ
 - 4) 2.0 ℓ
17. イヌの染色体数は次のどれか。
- 1) $2n = 38$
 - 2) $2n = 42$
 - 3) $2n = 78$
 - 4) $2n = 84$
18. イヌの飼育管理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) 床敷が必ず必要である。
 - 3) 自動給水装置による給水は不可能である。
 - 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。
19. イヌのサインで、親近感を示すのは次のどれか。
- 1) 耳を後方に倒し、尾を後肢の間に挟んでいる時
 - 2) 尾を振り、じゃれて近寄ってくる時
 - 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、歯をむき出しにしている時

20. イヌ(成犬)の1日あたりの給餌量はどれか。
- 1) 200～300 g/10kg 体重
 - 2) 400～500 g/10kg 体重
 - 3) 600～700 g/10kg 体重
 - 4) 800～1000 g/10kg 体重
21. 実験の場におけるイヌの給餌回数はどれか。
- 1) 1回/日
 - 2) 2回/日
 - 3) 3回/日
 - 4) 不断給餌
22. 体重10kgのイヌの必要熱量について、適切な記述はどれか。
- 1) 450 kcal/日
 - 2) 550 kcal/日
 - 3) 650 kcal/日
 - 4) 750 kcal/日
23. ワクチンが市販されているイヌの感染症はどれか。
- 1) 狂犬病
 - 2) イヌブルセラ病
 - 3) トキソプラズマ病
 - 4) パスツレラ病
24. コクシジウムの寄生部位はどこか。
- 1) 心臓
 - 2) 脳
 - 3) 肝臓
 - 4) 小腸
25. イヌの感染症について、適切な記述はどれか。
- 1) わが国では狂犬病の発生はきわめて多い。
 - 2) レプトスピラ病はヒトへは感染しない。
 - 3) パスツレラ病はイヌ固有の感染症である。
 - 4) 寄生虫フリーのイヌの使用が一般的になってきている。
26. 成犬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) 1 g
 - 2) 5 g
 - 3) 10 g
 - 4) 100 g

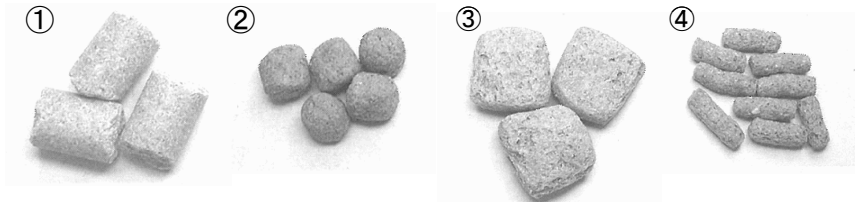
27. イヌの群飼育時の個体識別法として、好ましくない方法はどれか。
- 1) 首輪法
 - 2) 入墨法
 - 3) 毛色斑紋記録法
 - 4) マイクロチップ法
28. イヌの個体識別法について、正しい記述はどれか。
- 1) 入墨法は、耳介外面に行う方法である。
 - 2) マイクロチップ法は、筋肉内にチップを埋め込む。
 - 3) 首輪による識別は、首輪の破損などにより識別できなくなることがある。
 - 4) 入墨法を用いる際の消毒は、耳介か入墨器のどちらか片方でよい。
29. ビーグル犬の性成熟は生後何か月齢か。
- 1) 6
 - 2) 8
 - 3) 10
 - 4) 12
30. 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
31. 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
32. 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
33. イヌの雌の発情周期について、正しい記述はどれか。
- 1) 発情周期は、発情前期、発情期、発情休止期、無発情期の 4 期に分けられる。
 - 2) 発情周期は、発情間期、発情前期、発情期、発情後期の 4 期に分けられる。
 - 3) 発情周期は、発情前期、発情期、発情休止期の 3 期に分けられる。
 - 4) 発情周期は、膣開口期と膣閉鎖期の 2 期に分けられる。

34. イヌにおいて排卵が起こるのはいつか。
- 1) 発情前期の初期
 - 2) 発情期の初期
 - 3) 発情間期の初期
 - 4) 発情後期の初期
35. 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
36. イヌにおいて雄を許容する挙尾反応を示すようになる発情周期はどれか。
- 1) 発情前期
 - 2) 発情間期
 - 3) 発情期
 - 4) 発情後期
37. イヌの妊娠期間は約何日か。
- 1) 約 32 日
 - 2) 約 63 日
 - 3) 約 68 日
 - 4) 約 114 日
38. イヌの偽妊娠期間は何日か。
- 1) 7～13 日
 - 2) 30～40 日
 - 3) 60～70 日
 - 4) 90～120 日
39. イヌの分娩の兆候はどれか。
- 1) 食欲が増大する。
 - 2) 膣からの粘液の分泌がみられる。
 - 3) 体温が上昇する。
 - 4) 腹部の毛をむしる。
40. ビーグル犬の平均産子数は何匹か。
- 1) 1～2
 - 2) 3～4
 - 3) 5～7
 - 4) 10～12

41. 子イヌの離乳時期は生後どのくらいか。

- 1) 2～3 週
- 2) 5～6 週
- 3) 8～10 週
- 4) 12～14 週

42. 下の写真のうち、イヌの飼料はどれか。



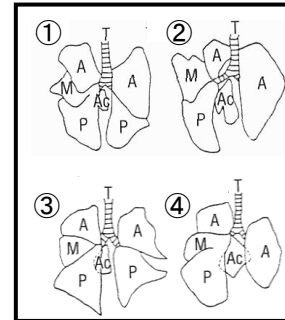
- 1) ①
- 2) ②
- 3) ③
- 4) ④

43. イヌの歯は何本か。

- 1) 28 本
- 2) 32 本
- 3) 42 本
- 4) 44 本

44. 右図の①～④のうち、イヌの肺はどれか。

- 1) ①
- 2) ②
- 3) ③
- 4) ④

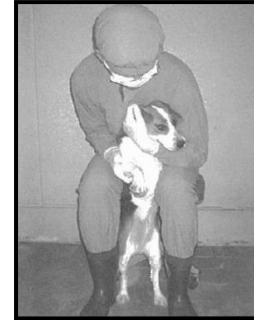


45. イヌの赤血球の寿命はどのくらいか。

- 1) 約 20 日
- 2) 約 50 日
- 3) 約 100 日
- 4) 約 120 日

46. 右写真は、前肢への投与または採血時の保定である。保定方法の説明について、正しいものはどれか。

- 1) 片手を頸部下から、一方の手を背側から回して胸に抱く。
- 2) イヌを持ち上げ、後肢を床から浮かせるようする。
- 3) イヌの腰背部を股の間に挟み、そのまま両膝を締める。
- 4) 片手で前肢手根部、もう片方の手で後肢踵部をつかむ。



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) 背位保定
- 2) 立位保定
- 3) 横臥位保定
- 4) 座位保定

48. 全採血を目的とした場合の採血部位はどこか。

- 1) 外頸動脈
- 2) 頸静脈
- 3) 尾静脈
- 4) 橈側皮静脈

49. 大腿静脈からの一部採血量として適切な量はどれか。

- 1) 2～10 ml
- 2) 12～18 ml
- 3) 20～28 ml
- 4) 30 ml 以上

50. イヌの前肢から静脈内投与する際に使用する血管はどれか。

- 1) 正中橈側静脈
- 2) 背中側静脈
- 3) 橈側皮静脈
- 4) 伏在静脈