

平成 27 年度

1 級実験動物技術者認定試験

各 論

(ネコ)

試験時間 : 13 時 00 分～14 時 30 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 27 年 9 月 12 日

(公社)日本実験動物協会

## 各論：ネコ

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. ネコの種名はどれか。
  - 1) *Felidae*
  - 2) *Carnnivora*
  - 3) *Felis*
  - 4) *catus*
2. ネコの染色体数はどれか。
  - 1)  $2n=22$
  - 2)  $2n=38$
  - 3)  $2n=44$
  - 4)  $2n=78$
3. ネコの長毛種の品種はどれか。
  - 1) シヤム
  - 2) アビシニアン
  - 3) イングリッシュタビー
  - 4) バーマン
4. ネコに関する正しい記述はどれか。
  - 1) 様々な品種があり品種間で差が大きいため、比較が難しい。
  - 2) 脳地図（アトラス）を使用して目的の場所に電極を入れる際に、精度が悪い。
  - 3) 良質の実験用ネコを供給する体制が確立されていない。
  - 4) 実験用ネコの主な供給源は地方自治体からの払い下げネコである。
5. 実験用ネコに関する正しい記述はどれか。
  - 1) 神経生理学や神経薬理学分野のほか、行動学など広い分野で用いられる。
  - 2) ヒトと反射反応が類似しているが、循環器系、神経系、筋肉系はげっ歯類に近い。
  - 3) 麻酔が難しく、反応が鋭敏である。
  - 4) 麻酔下での反射機能がよく発達しているが、正常血圧を維持できない。
6. ネコの解剖学的特徴として正しい記述はどれか。
  - 1) 品種や性別により頭の形が異なる。
  - 2) げっ歯類と同様に鎖骨が退化している。
  - 3) 体重により頭の形が異なる。
  - 4) イヌと比べ、臼歯が退化している。

7. ネコの解剖学的特徴として正しい記述はどれか。
- 1) 前肢に4指、後肢に5趾がある。
  - 2) 腸管の長さは体長比で5倍ある。
  - 3) 腸壁が薄い。
  - 4) 胃の容積は消化管全体の約7割を占める。
8. ネコの子宮の型はどれか。
- 1) 単子宮
  - 2) 重複子宮
  - 3) 分裂子宮
  - 4) 双角子宮
9. ネコの生理学的特性について正しい記述はどれか。
- 1) 聴覚が発達している。
  - 2) 嗅覚が発達している。
  - 3) 目に瞬膜が存在するが、退化している。
  - 4) 平衡感覚が発達しているが、反射機能は退化している。
10. ネコの心拍数（回/分）について最も適切な範囲はどれか。
- 1) 50～60
  - 2) 70～90
  - 3) 100～120
  - 4) 130～150
11. ネコの体温について最も適切な範囲はどれか。
- 1) 36.5～37.0℃
  - 2) 37.0～37.5℃
  - 3) 37.5～38.0℃
  - 4) 38.0～39.5℃
12. ネコの感染症について正しい記述はどれか。
- 1) 大腸菌やサルモネラ菌などによる下痢は哺乳中の新生子で発症する。
  - 2) 連鎖球菌やブドウ球菌によりヘモバルトネラ病を起こす。
  - 3) 急性鼻炎はマイコプラズマや真菌に起因することもある。
  - 4) マイコプラズマ病は流産の原因になるといわれている。

13. ネコ汎白血球減少症について正しい記述はどれか。
- 1) 感染後期に激しい白血球の減少が起きる。
  - 2) 感染経験のない子ネコは感染しにくい。
  - 3) 体温は 42℃前後の二相性の発熱を呈する。
  - 4) 下痢や嘔吐による脱水が強い。
14. ネコウイルス性鼻気管炎について正しい記述はどれか。
- 1) ネコカリシウイルスが原因である。
  - 2) レトロウイルスが原因である。
  - 3) 致死率は高いが、飼育室内で感染することはない。
  - 4) 細菌の二次感染により、重篤な肺炎を起こす。
15. コロナウイルスの感染により食欲不振、発熱、元気消失などが認められ、粘稠度の高い腹水の貯留または実質臓器での灰白色結節病変がみられる病気はどれか。
- 1) ネコカリシウイルス感染症
  - 2) ネコ伝染性腹膜炎
  - 3) ネコ白血病ウイルス感染症
  - 4) ネコ免疫不全ウイルス感染症
16. ネコ免疫不全ウイルス感染症について正しい記述はどれか。
- 1) レトロウイルスの C 型 RNA 腫瘍ウイルスが原因である。
  - 2) 白血球の減少、貧血、慢性下痢、削瘦などがみられるが、これらの原因は宿主の液性免疫不全が原因と考えられる。
  - 3) 有効なワクチンがない。
  - 4) ヒト ATL モデルとして確立されている。
17. ネコ白血病ウイルス感染症で起きる白血病で最も発生頻度が高いものはどれか。
- 1) リンパ肉腫
  - 2) 骨髄増殖性疾患
  - 3) 多発性骨髄腫
  - 4) 肥満細胞性白血病
18. ネコの真菌症について正しい記述はどれか。
- 1) 人獣共通感染症として皮膚糸状菌病とカンジダ病のみ注意が必要である。
  - 2) 人獣共通感染症としてカンジダ病とアスペルギルス病のみ注意が必要である。
  - 3) 人獣共通感染症としてアスペルギルス病と皮膚糸状菌病のみ注意が必要である。
  - 4) 人獣共通感染症として皮膚糸状菌病、カンジダ病、アスペルギルス病に注意が必要である。

19. ネコのクリプトコッカス病でみられる症状として正しい記述はどれか。
- 1) 円形脱毛
  - 2) 痂皮の形成
  - 3) 血様性鼻汁の排泄
  - 4) 黄疸
20. ネコの寄生虫のうち、排泄から一定時間経過後に成熟卵あるいは成熟オーシストとして経口感染するものはどれか。
- 1) 腸ジアルジア
  - 2) イソスポーラ
  - 3) 肺吸虫
  - 4) 瓜実条虫
21. ネコの寄生虫のうち経皮感染するものはどれか。
- 1) 日本住血吸虫
  - 2) 糞線虫
  - 3) 回虫
  - 4) マンソン裂頭条虫
22. ネコ下部尿路疾患について正しい記述はどれか。
- 1) 原因としてコレステロール過剰が挙げられている。
  - 2) 治療法がないため、発症した場合は淘汰する以外に方法はない。
  - 3) 飼料に含まれるマンガン含量が関与する。
  - 4) 雌での発症率が低い。
23. ネコの単飼ケージとしてよく用いられるサイズはどれか。
- 1) 45 cm (W) × 60 cm (D) × 60 cm (H) くらい
  - 2) 50 cm (W) × 65 cm (D) × 65 cm (H) くらい
  - 3) 60 cm (W) × 60 cm (D) × 70 cm (H) くらい
  - 4) 65 cm (W) × 70 cm (D) × 70 cm (H) くらい
24. 汎用タイプの実験用ネコ用ドライ飼料のカロリーについて正しい記述はどれか。
- 1) 風乾ベースで 2.5 kcal/g
  - 2) 風乾ベースで 3.0 kcal/g
  - 3) 風乾ベースで 3.5 kcal/g
  - 4) 風乾ベースで 4.0 kcal/g

25. 子ネコの成長に応じたドライフード1日あたりの給餌量は、体重の何%程度が適当か。
- 1) 1～2%
  - 2) 2.5～7%
  - 3) 8～10%
  - 4) 12～15%
26. ネコを輸送する時の注意点として正しい記述はどれか。
- 1) 短時間輸送の場合でも給水は欠かせない。
  - 2) 車酔いをするので、給餌はしない方がよい。
  - 3) 長時間輸送では、体の消耗を防ぐために狭小なケージを使用する。
  - 4) 長時間輸送では、仮に空調車で輸送したとしても、途中で外気に触れさせることが望ましい。
27. 雌ネコの発情について正しい記述はどれか。
- 1) 発情出血がみられる。
  - 2) 発情周期は4～5週間で繰り返される。
  - 3) 発情期間は2～3日である。
  - 4) 排卵は交尾後27～30時間で起きる。
28. ネコの交尾期間について最も適切な記述はどれか。
- 1) 1～2時間
  - 2) 5～6時間
  - 3) 0.5～1日間
  - 4) 2～3日間
29. 交尾後妊娠診断が可能となる時期とその兆候について正しい記述はどれか。
- 1) 12～15日 膣垢像で大型有核上皮細胞がみられる。
  - 2) 14～17日 膣が赤みを帯び、粘液が増加する。
  - 3) 18～21日 乳頭の色調が変化する。
  - 4) 19～23日 発情兆候がみられる。
30. ネコの分娩準備作業は交尾後何日目ごろから行ったらよいか。
- 1) 25日目ごろ
  - 2) 30日目ごろ
  - 3) 50日目ごろ
  - 4) 60日目ごろ

31. ネコの分娩に要する時間は通常どれくらいか。
- 1) 2～3 時間
  - 2) 4～5 時間
  - 3) 6～8 時間
  - 4) 10～12 時間
32. ネコの平均産子数はどれくらいか。
- 1) 2 匹
  - 2) 3 匹
  - 3) 4 匹
  - 4) 5 匹
33. ネコの哺育について正しい記述はどれか。
- 1) 哺乳中の母ネコの給与飼料はできるだけ低カロリーのものを選ぶ。
  - 2) 人工哺乳には市販のネコ用人工乳やウシ用粉末人工乳を与える。
  - 3) 子ネコの体重を毎日測定すると、母ネコが嫌がり危険である。
  - 4) 分娩直後の子ネコに人工哺乳する時には、10 ml/日以下の量を 4～5 回に分けて与える。
34. 子ネコの開眼と離乳時期について、最も適切な組み合わせはどれか。
- 1) 開眼：6～8 日齢 — 離乳：30～35 日齢
  - 2) 開眼：6～8 日齢 — 離乳：35～42 日齢
  - 3) 開眼：8～10 日齢 — 離乳：30～35 日齢
  - 4) 開眼：8～10 日齢 — 離乳：35～42 日齢
35. ネコの習性として正しい記述はどれか。
- 1) 他のネコと接触経験が多いネコは扱いにくい。
  - 2) 特定の飼育者に育てられるとその飼育者以外にはなつかない。
  - 3) 同腹子が多いネコは扱いにくい。
  - 4) 早い時期から単独飼育すると扱いやすくなる。
36. ネコの個体識別法のうち、暫定識別法に含まれる方法はどれか。
- 1) カメラによる斑紋の撮影法
  - 2) 特徴的斑紋のスケッチ法
  - 3) 入墨法
  - 4) 色素塗布法

37. ネコの給餌、飲水に関する正しい記述はどれか。
- 1) 飲水量の測定には自動給水が適している。
  - 2) 摂餌、飲水量の記録は、健康状態の把握に役立つ。
  - 3) ネコは徐々に採食するため、一定の時間に体重測定をしなくてもよい。
  - 4) ネコ用飼料はドライフードであっても腐敗しやすいため、毎日交換する。
38. ネコの経口投与について正しい記述はどれか。
- 1) 軽麻酔であっても経口投与は危険であるため、行ってはいけない。
  - 2) イヌとは異なり、ゼラチンカプセルによる方法は使われない。
  - 3) 慣れたネコでは、スポイトにより少量の検体を投与することが可能である。
  - 4) イヌと比べるとカテーテル投与が容易である。
39. ネコの静脈内投与について正しい記述はどれか。
- 1) ネコの皮膚は硬いため、刺入時に力がある。
  - 2) イヌで用いられる橈側皮静脈からの投与は行わない。
  - 3) 静脈内投与には頸静脈が用いられる。
  - 4) クリーニングネット等を用いると取り扱いが難しいため素手での保定がよい。
40. ネコの皮下投与部位として一般的に使用されるのはどこか。
- 1) 鼠径部皮下
  - 2) 両前肢の前腕部皮下
  - 3) 肩甲骨上部皮下
  - 4) 臀部皮下
41. 次のうちネコの筋肉内投与に用いる注射針のサイズとして最も適切なのはどれか。
- 1) 18G
  - 2) 20G
  - 3) 23G
  - 4) 27G
42. ネコから1回に2～5 mlの採血を行うのに適した血管はどれか。
- 1) 総頸動脈
  - 2) 股静脈
  - 3) 浅側頭動脈
  - 4) 橈側皮静脈



43. 成熟ネコの採尿に用いるネラトンカテーテルのサイズはどれか。
- 1) No. 1
  - 2) No. 2
  - 3) No. 3
  - 4) No. 4
44. 飼料として缶詰だけを与えているネコの1日の排尿量はどれくらいか。
- 1) 50～70 ml
  - 2) 80～120 ml
  - 3) 130～150 ml
  - 4) 160～180 ml
45. 成熟ネコの1日の排糞量はどれくらいか。
- 1) 60 g 前後
  - 2) 70 g 前後
  - 3) 80 g 前後
  - 4) 100 g 前後
46. ネコの麻酔について正しい記述はどれか。
- 1) ネコでは吸入麻酔や注射麻酔がよく使われるが、局所麻酔は使われない。
  - 2) 成熟ネコは子ネコより腎機能が弱いため、麻酔薬の容量は半分以下に抑える。
  - 3) 手術前の絶食は特に行わなくてもよい。
  - 4) 肥満ネコでは脂肪沈着が麻酔剤の効果を弱めることがある。
47. チオペンタールナトリウムを20～30 mg/kgで静脈内投与した場合の麻酔持続時間はどれか。
- 1) 5～10分
  - 2) 10～20分
  - 3) 30～60分
  - 4) 90～120分
48. ネコの飼育について正しい記述はどれか。
- 1) ネコが上下方向に運動できるケージが望ましい。
  - 2) 繁殖ケージでは金網床を使うとよい。
  - 3) ILARのガイドライン(第8版)では体重4 kgを超えるネコのケージの床面積は0.27 m<sup>2</sup>/匹以上が必要である。
  - 4) 検疫中や実験中のネコではストレスを避けるため、ネコ砂を入れるのが必須である。

49. ネコの飼育において床面積 12～25 m<sup>2</sup>、高さ 3 m の群飼用ペンタイプで妥当とされる 1 m<sup>2</sup>当たりの飼育頭数はどれか。

- 1) 3 匹
- 2) 4 匹
- 3) 5 匹
- 4) 6 匹

50. ドライフードを与えている場合の成熟ネコの摂水量はどれか。

- 1) 10～20 ml/日
- 2) 30～60 ml/日
- 3) 70～80 ml/日
- 4) 90～150 ml/日