## 平成 24 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〇を鉛筆で黒く塗りつぶしてください。 〇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 9 月 15 日 (公社)日本実験動物協会

### 各論:ネコ (問題)

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. ネコ科を示す学名はどれか。
  - 1) Carnivora
  - 2) Felidae
  - 3) Felis
  - 4) catus
- 2. ネコが実験動物として研究に利用される理由はなにか。
  - 1) もっぱら神経生理学の分野に使用されており、他の分野での使用は少ない。
  - 2) 循環系、筋肉系はネコよりもげっ歯類の方がヒトに近い。
  - 3) 外科手術に弱く、麻酔下による血圧低下がおこりやすい。
  - 4) 優れた脳アトラスや脳図譜が作成されている。
- 3. ネコの品種について正しい記述はどれか。
  - 1) 品種間での体重変化が大きく形態学的バランスが均一でない。
  - 2) 毛の特徴から、短毛種、長毛種がよく知られている。
  - 3) 遺伝的統御がされた実験用の品種が確立されている。
  - 4) 実験動物としてのネコは盛んに品種改良が繰り返されてきた。
- 4. 長毛種はどれか。
  - 1) シャム
  - 2) アビシニアン
  - 3) ヒマラヤン
  - 4) イングリッシュタビー
- 5. ネコの実験動物としての使用について正しい記述はどれか。
  - 1) 良質の実験用のネコの国内安定供給が確立されている。
  - 2) 2006年の動愛法の改正により、実験用の払い下げネコの入手は困難になっている。
  - 3) アメリカンショートへアが実験に使用されている。
  - 4) 実験用ネコについては、輸入検疫が免除されている。

- 6. ネコの染色体数はどれか。
  - 1) 2n = 38
  - 2) 2n = 44
  - 3) 2n = 48
  - 4) 2n = 64
- 7. ネコは何目に分類されるか。
  - 1) ネコ目
  - 2) 食肉目
  - 3) 哺乳目
  - 4) 雑食目
- 8. ネコの歯の総数はどれか。
  - 1) 28本
  - 2) 30本
  - 3) 32本
  - 4) 42 本
- 9. ネコの解剖学的特徴について正しい記述はどれか。
  - 1) 狼趾を持つ。
  - 2) 鎖骨が発達している。
  - 3) 爪鞘が発達している。
  - 4) 舌の表面に多数の乳頭が突起している。
- 10. ネコの解剖学的特徴について正しい記述はどれか。
  - 1) 分裂子宮を持つ。
  - 2) 腸管の長さが体長の約4倍である。
  - 3) 右腎は付着がルーズな遊走腎である。
  - 4) 雄生殖器には精嚢がある。
- 11. ネコの生理学的特性として正しい記述はどれか。
  - 1) 瞬膜は退化している。
  - 2) 嗅覚が発達している。
  - 3) 暗いところでは良いが明るいところでの視覚は非常に弱い。
  - 4) 聴覚が発達しており、発音体の距離や高低についても正確に認識できる。
- 12. ネコの1分間の心拍数はどのくらいか。
  - 1)  $60 \sim 80$
  - 2) 100~120
  - 3) 150~180
  - 4) 200~250

- 13. ネコの感染症について正しい記述はどれか。
  - 1) 連鎖球菌やブドウ球菌による慢性鼻炎は、成熟ネコでもみられる。
  - 2) 大腸菌やサルモネラ菌による下痢は、成熟ネコでも多発する。
  - 3) マイコプラズマや真菌が慢性鼻炎の起因となることはない。
  - 4) ウイルス性気管支炎に細菌が二次感染した場合は急性の経過をとる。
- 14. ネコのヘモバルトネラ病の主な症状はどれか。
  - 1) 慢性鼻炎
  - 2) 下痢
  - 3) 貧血
  - 4) 白血球減少
- 15. ネコで流産の原因となる疾患はどれか。
  - 1) 連鎖球菌病
  - 2) ウレアプラズマ病
  - 3) マイコプラズマ病
  - 4) リケッチア症
- 16. ネコ汎自血球減少症について正しい記述はどれか。
  - 1) 白血球減少以外の変化は無いため、通常は不顕性に経過する。
  - 2) 細菌性の感染症である。
  - 3) ネコ科特有の感染症である。
  - 4) ワクチンで予防できる。
- 17. ネコウイルス性鼻気管支炎について正しい記述はどれか。
  - 1) レトロウイルスによる感染症である。
  - 2) ネコカリシウイルスとの鑑別が困難である。
  - 3) 致死率が高く、慢性に経過することはまれである。
  - 4) 伝播力は弱い。
- 18. ネコ伝染性腹膜炎について正しい記述はどれか。
  - 1) レンチウイルスによる感染症である。
  - 2) 全例に腹水の貯留がみとめられる。
  - 3) 実質臓器に肉芽腫病変をつくる場合がある。
  - 4) 致死率は低い。
- 19. 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) 原因ウイルスはレトロウイルス科レンチウイルス亜科に属する。
  - 2) 慢性に経過する場合も多いが、ワクチンで予防できる。
  - 3) 貧血、白血球の増加、気管支炎、発熱がみられる。
  - 4) 宿主の液性免疫不全が引き起こされる。

- 20. ネコ白血病ウイルス感染症について正しい記述はどれか。
  - 1) コロナウイルスによる感染症である。
  - 2) 白血病のうち、多発性骨髄腫の発生頻度が最も高い。
  - 3) 致死率は低い。
  - 4) 唾液を介した接触感染が多い。
- 21. ネコにみられる真菌症のうち、円形脱毛や痂皮形成を主症状とする真菌症はどれか。
  - 1) クリプトコッカス病
  - 2) 皮膚糸状菌
  - 3) アスペルギルス病
  - 4) カンジダ病
- 22. ネコにみられる真菌症のうち、水溶性または血様性鼻汁の排泄や神経症状をおこす真菌症はどれか。
  - 1) クリプトコッカス病
  - 2) アスペルギルス病
  - 3) 皮膚糸状菌病
  - 4) スポロトクリウム病
- 23. 中間宿主を必要とするネコの寄生虫病はどれか。
  - 1) ダニ
  - 2) 鉤虫
  - 3) 瓜実条虫
  - 4) 腸トリコモナス
- 24. ネコに感染する寄生虫病のうち、経皮感染するものはどれか。
  - 1) ネコ回虫
  - 2) コクシジウム
  - 3) マンソン裂頭条虫
  - 4) 糞線虫
- 25. ネコの寄生虫のうち、排泄から一定時間経過後に成熟卵もしくは成熟オーシストとして経口感染するものはどれか。
  - 1) ジアルジア
  - 2) トキソプラズマ
  - 3) 糞線虫
  - 4) 胃虫

- 26. ネコ特有の下部尿路疾患(FLUTD)でみられる症状はどれか。
  - 1) 糖尿
  - 2) 多尿
  - 3) 血尿
  - 4) 細菌尿
- 27. ネコの下部尿路疾患の原因の一つであるストラバイト結石の析出に主に関与する食餌中の成分はどれか。
  - 1) ナトリウム含量
  - 2) カルシウム含量
  - 3) カリウム含量
  - 4) マグネシウム含量
- 28. ネコの飼育について正しい記述はどれか。
  - 1) ネコ砂は糞尿受けとして必ず必要である。
  - 2) ネコの排泄物を受けるトレーや床は最低週に1~2回洗浄を行う。
  - 3) ネコの習性を考慮し、ペン飼育とケージ飼育を組合せた飼育方式も有効である。
  - 4) 繁殖ケージは金網床のケージでも繁殖用として使える。
- 29. ドライフード給与の場合、成熟ネコで1日当たりの飲水量はどの程度か。
  - 1) 20~50 ml
  - 2)  $60 \sim 70 \text{ m}$
  - 3) 90~150 m1
  - 4) 200~250 ml
- 30. 妊娠ネコに対するドライフード1日あたりの給餌量は体重の何%程度が適当か。
  - 1) 2 %
  - 2) 3 %
  - 3) 7 %
  - 4) 10 %
- 31. ネコの輸送時の注意点について正しい記述はどれか。
  - 1) 短時間であっても脱水を避けるため、十分な給餌、給水を行うべきである。
  - 2) 短時間の輸送でも給水は必要であるが、給餌は行わない方がよい。
  - 3) 1日を超える輸送では、途中の点検や給水に注意が必要である。
  - 4) 長時間の輸送では、体力の消耗を防ぐためにスペースに余裕を持たせない。

- 32. ネコの雌は何か月齢で性成熟に達するか。
  - 1) 2~3 か月
  - 2) 4~5 か月
  - 3) 6~8 か月
  - 4) 9~12 か月
- 33. 雄の成熟時の体重はどの程度か。
  - 1)  $1.5\sim2.0 \text{ kg}$
  - 2)  $2.5 \sim 3.0 \text{ kg}$
  - 3) 3.5∼4.0 kg
  - 4) 4.5~5.0 kg
- 34. 雌ネコの発情前期の膣垢塗抹標本で多く見られる細胞はどれか。
  - 1) 粘液
  - 2) 角化上皮細胞
  - 3) 有核上皮細胞
  - 4) 白血球
- 35. 雌ネコの発情周期はどれくらいの間隔か。
  - 1) 4~5 日
  - 2) 約1週間
  - 3) 約2~3週間
  - 4) 明確な周期はない。
- 36. ネコの発情期間と排卵の組み合わせで正しいのはどれか。
  - 1) 発情期間 3~7 日間・自然排卵
  - 2) 発情期間8~14日間・自然排卵
  - 3) 発情期間 3~7日間・交尾排卵
  - 4) 発情期間 8~14 日間・交尾排卵
- 37. ネコの平均妊娠期間はどれか。
  - 1) 45±2 日
  - 2) 55±2 日
  - 3)  $65\pm 2$  日
  - 4) 75±5 日
- 38. ネコの妊娠について正しい記述はどれか。
  - 1) 妊娠後でも発情兆候が現れる。
  - 2) 妊娠後期になっても触診では妊娠の有無を判断するのは難しい。
  - 3) 膣垢塗抹標本で妊娠の診断ができる。
  - 4) 分娩当日まで著しく食欲がある。

- 39. ネコの平均産子数はどれか。
  - 1) 2匹
  - 2) 4匹
  - 3) 6 匹
  - 4) 8匹
- 40. ネコの哺育について正しい記述はどれか。
  - 1) 体重が70g以下では人工哺育は難しい。
  - 2) 出生後すぐに体重が減少する傾向があるが、極力人工哺育は避け、母乳を与える。
  - 3) 市販のイヌ用粉末人工乳で人工哺育可能である。
  - 4) 食殺を避けるため、分娩後2週間程度は触らない様にする。
- 41. ネコの離乳は生後何日齢程度で行うか。
  - 1) 25~27 日齢
  - 2) 30~34 日齢
  - 3) 35~42 日齢
  - 4) 45~52 日齢
- 42. ネコの習性について、正しい記述はどれか。
  - 1) 単飼育したネコの方が扱いやすい。
  - 2) 同腹子が少なく他のネコと接触が少ないネコの方が扱いやすい。
  - 3) 複数の飼育者に接したネコの方が扱いやすい。
  - 4) 特定の人が飼育した方が扱いやすい。
- 43. ネコの永久個体識別法について正しい記述はどれか。
  - 1) 耳介に個体識別番号を入墨する方法は永久識別法として採用されている。
  - 2) 毛色斑紋記録法は成長につれ変化するため、永久識別法としては不適当である。
  - 3) 首輪法が永久識別法として用いられている。
  - 4) ピクリン酸色素塗布法が永久識別法として用いられている。
- 44. ネコへの経口投与法について正しい記述はどれか。
  - 1) ゼラチンカプセルや錠剤は舌根部にのせて押し込む。
  - 2) カテーテル投与はイヌよりも容易である。
  - 3) 少量であってもスポイト注入は行えない。
  - 4) 投与が困難であっても麻酔はリスクが伴うため用いるべきではない。
- 45. ネコへの投与法について正しい記述はどれか。
  - 1) 皮下投与は大腿部内側の皮膚を摘み上げた隙間に注射する。
  - 2) 筋肉内投与には、25~26Gの静脈用針を使用する。
  - 3) 静脈内投与の際、ネコの皮膚は柔らかいのでイヌと同等にすると貫通する。
  - 4) 腹腔内投与はまれである。

- 46. ネコの橈側皮静脈から複数回採血するとき、1回あたり何 ml 程度採血可能か。
  - 1) 1 ml 以下
  - 2)  $1\sim 2 \text{ m1}$
  - 3)  $2\sim 5 \text{ m1}$
  - 4) 5~10 ml
- 47. ドライフード給餌の場合に、ネコの1日の排尿量はどれくらいか。
  - 1) 50~60 ml
  - 2) 80~120 m1
  - 3) 130~180 ml
  - 4) 200~250 ml
- 48. ネコからの採尿について正しい記述はどれか。
  - 1) 尿道カテーテルによる強制排尿で頻回採取可能である。
  - 2) 頻回採尿には、代謝ケージが用いられる。
  - 3) 尿道カテーテル挿入は局所麻酔下で行う。
  - 4) 尿道カテーテルは雄ネコの方が挿入しやすい。
- 49. ネコの麻酔について正しい記述はどれか。
  - 1) 手術前の絶食は不要である。
  - 2) 若いネコは成熟ネコよりも麻酔に耐性がある。
  - 3) 肥満ネコでは麻酔が効きやすい。
  - 4) 全身麻酔を施す際に、流涎防止に硫酸アトロピンを前投与する。
- 50. ネコの全身麻酔方法について正しいのはどれか。
  - 1) 塩酸ケタミン 15~40 mg/kg 筋肉内投与により、5~15 分の麻酔状態が得られる。
  - 2) チオペンタール  $20\sim30 \text{ mg/kg}$  静脈内投与により、 $30\sim60$  分の麻酔状態が得られる。
  - 3) ハロセン等の吸入麻酔は安定した麻酔状態が得られないため、用いられない。
  - 4) ペントバルビタール  $25\sim30 \text{ mg/kg}$  筋肉内投与により、1 時間以上の長時間の安定した麻酔状態が得られる。