

平成 23 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 23 年 9 月 17 日

(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. ネコの染色体数はどれか。
 - 1) $2n = 28$
 - 2) $2n = 38$
 - 3) $2n = 42$
 - 4) $2n = 64$

2. ネコが実験動物として汎用される研究分野はどれか。
 - 1) 神経生理学
 - 2) 発生・遺伝学
 - 3) 毒性学
 - 4) 解剖学

3. ネコの品種について正しい記述はどれか。
 - 1) 盛んに品種改良が行われてきたため、毛色、体格が千差万別である。
 - 2) 毛の特徴から、短毛種、長毛種、縮毛種に分類される。
 - 3) 実験用に使用される品種として、ニホンネコ、アメリカンショートヘア、シャムが挙げられる。
 - 4) 遺伝的統御がされた実験用の品種が確立されている。

4. 短毛種はどれか。
 - 1) シャム
 - 2) メインクーン
 - 3) ヒマラヤン
 - 4) バーマン

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) 近年使用が増加している。
 - 2) 輸入検疫が義務付けられている。
 - 3) 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。
 - 4) 実験用のネコの供給は安定している。

6. ネコの特徴として正しい記述はどれか。
- 1) 麻酔にかかりにくく、麻酔下では血圧も不安定になる。
 - 2) 外耳道が垂直なため、電極を正確に挿入しやすい。
 - 3) 脳アトラスの作成や脳図譜の整備が望まれている。
 - 4) 重度の手術などの外科処置にもよく耐える。
7. 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) 鎖骨が退化している。
 - 3) 爪鞘が発達している。
 - 4) 前肢には5指、後肢には6趾ある。
8. ネコの子宮は形態学的に何に分類されるか。
- 1) 単子宮
 - 2) 双角子宮
 - 3) 分裂子宮
 - 4) 重複子宮
9. ネコの生理学的特性として正しい記述はどれか。
- 1) 瞬膜が発達している。
 - 2) 平衡感覚はあまり発達していない。
 - 3) 暗いところでは、瞳孔を針状に縮小することで物体を容易に確認できる。
 - 4) 聴覚・嗅覚ともに発達している。
10. ネコの1分間の呼吸数はどのくらいか。
- 1) 10～15
 - 2) 20～40
 - 3) 50～60
 - 4) 70～80
11. 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、成熟ネコではみられない。
 - 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) 慢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) 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。
12. ネコのヘモバルトネラ病の原因となる病原体はどれか。
- 1) マイコプラズマ
 - 2) 連鎖球菌
 - 3) リケッチア
 - 4) コロナウイルス

13. ネコのウレアプラズマ病は何の原因となるといわれているか。
- 1) 流産
 - 2) 肝炎
 - 3) 貧血
 - 4) 腹膜炎
14. ネコ汎白血球減少症について正しい記述はどれか。
- 1) 気管支肺炎を発症し、慢性の経過をとる。
 - 2) 二相性の発熱を示す。
 - 3) ネコ科特有の感染症である。
 - 4) コロナウイルスが病原体である。
15. 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) レンチウイルスの感染による。
 - 2) 発熱、食欲廃絶、全身衰弱をおこす。
 - 3) 致死率が高く、慢性に経過することはまれである。
 - 4) 伝搬力は弱い。
16. ネコ伝染性腹膜炎について正しい記述はどれか。
- 1) レトロウイルスの感染による。
 - 2) 全例で腹水の貯留が認められる。
 - 3) 致死率が高い。
 - 4) ワクチンによる予防が可能である。
17. 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) カリシウイルスの感染による。
 - 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、下痢、発熱がみられる。
 - 4) 宿主の細胞性免疫不全が引き起こされる。
18. ネコ白血病を引き起こすウイルスはどれか。
- 1) コロナウイルス
 - 2) ロタウイルス
 - 3) レトロウイルス
 - 4) カリシウイルス
19. 中間宿主を介さず、ネコ（排泄物を含む）からネコへ直接感染する寄生虫はどれか。
- 1) 腸トリコモナス
 - 2) 胃虫
 - 3) 瓜実条虫
 - 4) イヌ糸条虫

20. 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はどれか。
- 1) 皮膚糸状菌
 - 2) クリプトコッカス
 - 3) カンジダ
 - 4) スポロトクリウム
21. ネコの寄生虫のうち、排泄から一定時間経過後に、成熟卵や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) ダニ
 - 3) ネコ回虫
 - 4) 鉤虫
22. ネコの寄生虫のうち経皮感染するものはどれか。
- 1) マンソン裂頭条虫
 - 2) トキソプラズマ
 - 3) 糞線虫
 - 4) 鞭虫
23. ネコ特有の下部尿路疾患でみられる症状はどれか。
- 1) 多尿、糖尿
 - 2) 血尿、無尿
 - 3) 胆石
 - 4) 腎不全
24. 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) マグネシウム含量
 - 2) ナトリウム含量
 - 3) カルシウム含量
 - 4) タンパク質含量
25. 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) 飼育室の温度は 16～20℃程度に設定する。
 - 3) 喧嘩が多いので、繁殖・哺育期以外では、群飼育は行われない。
 - 4) 上下に移動可能な高さに余裕のあるケージでの飼育が望ましい。

26. 実験用ネコ用ドライ飼料（汎用タイプ）のカロリーはどの程度か。
- 1) 3.0 kcal/g
 - 2) 3.5 kcal/g
 - 3) 4.0 kcal/g
 - 4) 4.5 kcal/g
27. 成熟ネコに対する給餌量は体重の何%程度か。
- 1) 2～2.5%
 - 2) 3～3.5%
 - 3) 4～4.5%
 - 4) 7～7.5%
28. 含水量が約 75 %の缶詰給与の場合、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) 60～70 ml
 - 3) 90～150 ml
 - 4) 200～250 ml
29. 缶詰のキャットフードについて正しい記述はどれか。
- 1) 一般的にビタミンやミネラルの含有量が豊富である。
 - 2) 一般的にドライフードに比較し、嗜好性が低い。
 - 3) 一般的に栄養的に偏っていることが多い。
 - 4) 尿量が少ない時には与えない方がよい。
30. ネコの排泄物処理に砂などを使用する場合の正しい管理はどれか。
- 1) 砂は1週間に1度は交換する。
 - 2) 砂は、洗浄・自然乾燥して繰り返し使用できる。
 - 3) 容器は週に1回程度高圧蒸気滅菌する。
 - 4) 容器は月に1回程度、消毒薬に浸す。
31. ネコを海外に空輸する際には、どの規定に則ることが必要とされるか。
- 1) IATA
 - 2) ILAR
 - 3) ICLAS
 - 4) NIH
32. 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、十分な給水を行うべきである。
 - 2) ネコは車酔いしないので、十分に給餌する。
 - 3) 長時間輸送では、スペースに余裕を持たせる必要がある。
 - 4) 輸送が長時間になる場合は、途中で外気に触れさせることが望ましい。

33. ネコの雄は何か月齢で性成熟に達するか。
- 1) 2～3 か月
 - 2) 4～6 か月
 - 3) 7～10 か月
 - 4) 11～12 か月
34. 雌の成熟時の体重はどの程度か。
- 1) 2.0～2.5 kg
 - 2) 3.0～3.5 kg
 - 3) 4.0～4.5 kg
 - 4) 5.0～6.0 kg
35. 雌ネコの発情徴候として容易に見られる現象はどれか。
- 1) 発情前期には膣垢塗抹標本で角化上皮細胞が多くみられる。
 - 2) 発情期には膣垢塗抹標本で有核上皮細胞が多くみられる。
 - 3) 膣の外観上の変化はみられない。
 - 4) 膣粘液が増加する。
36. 雌ネコの発情・排卵について正しい記述はどれか。
- 1) 発情周期は約1週間間隔で繰り返される。
 - 2) 発情期間は1～2日である。
 - 3) 排卵は交尾刺激により起こる。
 - 4) 排卵は2～3週間隔でみられる。
37. ネコの平均妊娠期間はどれか。
- 1) 50±2日
 - 2) 65±2日
 - 3) 90±2日
 - 4) 120±5日
38. ネコの平均産子数はどれか。
- 1) 2匹
 - 2) 4匹
 - 3) 6匹
 - 4) 8匹
39. ネコの哺育について正しい記述はどれか。
- 1) 出生直後の人工哺育は難しいため、体重が50g程度でもしばらく様子を見る。
 - 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) 人工哺育にはウシの初乳入り人工乳を与えるとよい。
 - 4) 食殺を避けるため、分娩後1週間の観察は避ける。

40. ネコの人工哺育において生後3週齢以降の哺乳量は通常どれくらいか。
- 1) 10～20 ml
 - 2) 30～40 ml
 - 3) 50～100 ml
 - 4) 120～150 ml
41. ネコの離乳は生後何日齢程度で行うか。
- 1) 20～25 日齢
 - 2) 30～32 日齢
 - 3) 35～42 日齢
 - 4) 45～52 日齢
42. ネコの習性について、正しいのはどれか。
- 1) 人工哺育したネコの方が扱いやすい。
 - 2) 単独飼育したネコの方が扱いやすい。
 - 3) 特定の人が飼育した方が扱いやすい。
 - 4) 複数の飼育者に接したネコの方が扱いやすい。
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) 入墨は無麻酔で可能である。
 - 2) 写真撮影し記録しておく毛色斑紋記録法が永久識別法として採用されている。
 - 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. ネコの経口投与方法について正しい記述はどれか。
- 1) ゼラチンカプセルは舌の先端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) 必要に応じて軽麻酔下で行う。
45. ネコの投与方法について正しい記述はどれか。
- 1) 皮下投与は背部肩甲骨上部の皮膚を摘み上げた隙間に注射する。
 - 2) 筋肉内投与には、26～27 Gの静脈用針を使用する。
 - 3) 腹腔内投与は簡易であるため、ネコでは汎用される。
 - 4) 経口投与の際のネラトンカテーテルはNo. 10くらいがよい。
46. ネコの1日の排糞量はどれくらいか。
- 1) 50 g 前後
 - 2) 100 g 前後
 - 3) 200 g 前後
 - 4) 300 g 前後

47. ネコの麻酔について正しい記述はどれか。
- 1) 肥満ネコでは、脂肪沈着が麻酔の効果を増強することがある。
 - 2) 若齢ネコでは、肝機能や腎機能が活発なため、麻酔からの回復が早い。
 - 3) 消化管の手術でなければ、ネコは嘔吐が少ないため絶食の必要はない。
 - 4) 若齢ネコでは、麻酔の過剰投与になりがちである。
48. ネコに全身麻酔を施す際に、硫酸アトロピンを前投与する目的は何か。
- 1) 散瞳防止
 - 2) 流涎防止
 - 4) 嘔吐防止
 - 3) 血圧安定
49. ネコに塩酸ケタミンの静脈内点滴で30分以上の麻酔を施す際の適切な投与量はどれか。
- 1) 4～8 mg/kg
 - 2) 10～20 mg/kg
 - 3) 25～30 mg/kg
 - 4) 40 mg/kg
50. ネコでチオペンタール 20～30 mg/kg 静脈内投与した場合に何分間程度の麻酔が可能か。
- 1) 3～5 分
 - 2) 10～20 分
 - 3) 30～60 分
 - 4) 120 分