

平成 22 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 ~ 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 22 年 9 月 18 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. ネコの属名はどれか。
 - 1) *Felidae*
 - 2) *Carnivora*
 - 3) *Felis*
 - 4) *catus*

2. ネコについて正しい記述はどれか。
 - 1) 品種改良が繰り返されてきたため品種間で遺伝的差異が大きい。
 - 2) 遺伝的統御がされた実験用の品種が確立されている。
 - 3) 使用数が近年増えている。
 - 4) 脳アトラスが作成されている。

3. 長毛種はどれか。
 - 1) シヤム
 - 2) ヒマラヤン
 - 3) イングリッシュタビー
 - 4) アビシニアン

4. ネコの染色体数はどれか。
 - 1) $2n=38$
 - 2) $2n=46$
 - 3) $2n=64$
 - 4) $2n=72$

5. 脳神経科学研究に利用されている主な理由はどれか。
 - 1) 瞬膜がある。
 - 2) 麻酔下でも血圧が比較的一定している。
 - 3) 頭蓋骨と脳の形に品種間のばらつきが少ない。
 - 4) 明暗の変化に応じて瞳孔を調整できる。

6. 成熟ネコの歯は何本か。
- 1) 28 本
 - 2) 30 本
 - 3) 42 本
 - 4) 44 本
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) 爪鞘が発達している。
 - 3) 爪を随意に引っ込めることができる。
 - 4) 前肢は 4 指、後肢は 5 趾ある。
8. ネコの解剖学的特徴について正しい記述はどれか。
- 1) 舌の突起した乳頭は餌を摺り潰すのに役立っている。
 - 2) 腸管の長さは草食性や雑食性の動物に比較して長い。
 - 3) 胃の容積が消化管全体の約 7 割を占め、胃での消化の役割が大きい。
 - 4) 盲腸の容積が消化管全体の約 7 割を占め、盲腸での消化の役割が大きい。
9. ネコの解剖学的特徴について正しい記述はどれか。
- 1) 鎖骨が発達している。
 - 2) 腸壁が薄い。
 - 3) 脾臓が大きい。
 - 4) 左腎は付着がルーズなため遊走腎とよばれる。
10. ネコの特性として正しい記述はどれか。
- 1) 平衡感覚および反射機能がよく発達している。
 - 2) 聴覚が発達しているが、発音体の距離や高低は識別できない。
 - 3) 視覚が発達しているが、暗い場所では見えない。
 - 4) 嗅覚がよく発達している。
11. 実験動物用ネコの特性について正しい記述はどれか。
- 1) 安全性試験に多く用いられる。
 - 2) 摘出平滑筋標本を用いた試験に多く用いられる。
 - 3) 摘出心室筋標本を作製するのに適している。
 - 4) 移植実験に適している。
12. ネコの子宮の形態はどれに分類されるか。
- 1) 双角子宮
 - 2) 分裂子宮
 - 3) 重複子宮
 - 4) 単子宮

13. 輸入検疫の対象となる感染症はどれか。
- 1) 狂犬病
 - 2) 結核
 - 3) ネコ免疫不全ウイルス感染症
 - 4) トキソプラズマ感染症
14. ネコ伝染性貧血を引き起こす病原体は次のうちどれか。
- 1) ウイルス
 - 2) リケッチア
 - 3) 細菌
 - 4) 寄生虫
15. ネコのマイコプラズマ病でよく見られる病態はどれか。
- 1) 皮膚炎
 - 2) 流産
 - 3) 新生子の下痢
 - 4) 混合感染による結膜炎や慢性鼻炎
16. ネコ汎白血球減少症について正しい記述はどれか。
- 1) ネコカリシウイルスの感染が原因である。
 - 2) ワクチンが無いため、予防が困難である。
 - 3) ネコ科特有の感染症である。
 - 4) 白血球減少、発熱、下痢、嘔吐を引き起こす。
17. ネコの伝染性腹膜炎について正しい記述はどれか。
- 1) ネコヘルペスウイルスが原因である。
 - 2) ワクチンが有効である。
 - 3) 粘稠度の低い腹水の貯溜が特徴である。
 - 4) 実質臓器に結節を形成し、体腔に腹水の浸出（滲出）がない場合もある。
18. 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) カリシウイルスが原因である。
 - 2) コロナウイルスが原因である。
 - 3) 細菌の二次感染によって重篤な肺炎を起こす。
 - 4) 慢性経過を取るネコをキャリアとして残し、同居動物に自然免疫を獲得させる方法がしばしば取られる。

19. ネコ免疫不全ウイルス感染症の病原体はどれか。
- 1) カリシウイルス
 - 2) ヘモバルトネラ
 - 3) レトロウイルス
 - 4) コロナウイルス
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) 老齢動物が感染しやすい。
 - 2) 致死率は低く、慢性に経緯することが多い。
 - 3) 唾液を介した接触感染が多い。
 - 4) 傷口や糞からの経口感染が多い。
21. ネコ白血病ウイルスに感染した場合に最も発生頻度が高い白血病はどれか。
- 1) 多発性骨髄腫
 - 2) リンパ肉腫
 - 3) 骨肉腫
 - 4) 肥満細胞腫
22. ネコに発生が多く、円形脱毛や痂皮形成を起こす真菌はどれか。
- 1) 皮膚糸状菌
 - 2) クリプトコッカス
 - 3) カンジダ
 - 4) アスペルギルス
23. ネコに発生が多く、水様性または血様性鼻汁や神経症状を引き起こす真菌はどれか。
- 1) 皮膚糸状菌
 - 2) クリプトコッカス
 - 3) カンジダ
 - 4) アスペルギルス
24. 中間宿主を必要とするネコの寄生虫病はどれか。
- 1) 糞線虫
 - 2) ジアルジア
 - 3) ダニ
 - 4) 胃虫
25. ネコ回虫はどの段階で経口摂取された場合に感染が成立する確率が高いか。
- 1) 未成熟卵
 - 2) 成熟卵
 - 3) 幼虫
 - 4) 成虫

26. トキソプラズマが中間宿主を介してネコに感染する場合に中間宿主と成りうるのはどれか。
- 1) ダニ
 - 2) ネズミ
 - 3) 蚊
 - 4) ノミ
27. ネコ下部尿路疾患(FLUTD)について正しい記述はどれか。
- 1) 食餌中のマンガン含量過多が原因とされる。
 - 2) 発生率に性差は無い。
 - 3) 血尿、無尿、頻尿が見られる。
 - 4) カテーテルによる導尿は尿道に炎症を起こすため行うべきではない。
28. ネコの給餌における留意点について正しい記述はどれか。
- 1) 一般に缶詰はドライタイプよりも栄養学的にバランスが取れている。
 - 2) エネルギー所要量は生理学的ステージを通じて一定である。
 - 3) 餌は通常給餌後に短時間に一度に食べるので、給餌時間は一定にすべきである。
 - 4) ドライタイプの飼料は嗜好性を向上させるように工夫されていることが多い。
29. ネコの飼育における留意点について正しい記述はどれか。
- 1) ケージは特に上下方向の動きができるよう配慮することが望ましい。
 - 2) 自動給水ノズルから飲むことができないため、給水ボトルか給餌器を用いる。
 - 3) 闘争が多いため、群飼育は困難である。
 - 4) ILAR のガイドでは、ケージの高さは 50 cm 以上が推奨されている。
30. 成熟ネコの適切なドライフードの給餌量はどれか。
- 1) 体重の 1~1.5 %
 - 2) 体重の 2~2.5 %
 - 3) 体重の 3~4 %
 - 4) 体重の 5~7 %
31. ドライフード給与の場合、成熟ネコの 1 日当たりの摂水量はどれか。
- 1) 50~80 ml
 - 2) 90~150 ml
 - 3) 160~200 ml
 - 4) 220~250 ml

32. ネコを海外に輸送する場合の輸送ケージについて正しい記述はどれか。
- 1) 餌と水は与えない。
 - 2) 途中で開梱できないため、十分に給餌・給水する。
 - 3) ケージサイズは ILAR の基準に準拠する。
 - 4) ケージサイズは IATA の基準に準拠する。
33. ネコの雌は何か月で性成熟に達するか。
- 1) 2～3 か月齢
 - 2) 4～5 か月齢
 - 3) 6～8 か月齢
 - 4) 9～10 か月齢
34. ネコの発情周期はどれか。
- 1) 4 日～1 週間
 - 2) 2～3 週間
 - 3) 4～6 週間
 - 4) 7～8 週間
35. 雌ネコの発情兆候について正しい記述はどれか。
- 1) 発情出血が見られる。
 - 2) 体重が増加する。
 - 3) 臆垢塗抹標本の変化は認められない。
 - 4) 妊娠後でも発情兆候が現れる。
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 1～3 日 : 自然排卵
 - 2) 発情期間 1～3 日 : 交尾排卵
 - 3) 発情期間 3～7 日 : 自然排卵
 - 4) 発情期間 3～7 日 : 交尾排卵
37. ネコの平均的な妊娠期間は何日間か。
- 1) 53～57 日
 - 2) 63～67 日
 - 3) 73～77 日
 - 4) 83～87 日
38. ネコの平均産子数は何匹か。
- 1) 2 匹
 - 2) 4 匹
 - 3) 6 匹
 - 4) 8 匹

39. 授乳中の注意点について正しい記述はどれか。
- 1) 授乳中も床敷は毎日交換するのが望ましい。
 - 2) 哺育ケージの温度は 30～32 °C程度に保つのが望ましい。
 - 3) 子ネコの体重が減っている場合には直ちに人工哺育に切り替える。
 - 4) ウシ初乳入り人工乳は免疫グロブリンを含有するため人工哺育には望ましくない。
40. ネコの離乳時期は通常何日齢か。
- 1) 25～30 日齢
 - 2) 35～42 日齢
 - 3) 45～52 日齢
 - 4) 55～62 日齢
41. ネコを実験動物として取り扱いやすくするにはどの様に育てるのが望ましいか。
- 1) 離乳直後から個別ケージで飼育し、飼育者を特定する。
 - 2) 離乳直後から個別ケージで飼育し、飼育者を特定しない。
 - 3) 離乳後、他のネコと接触させて飼育し、飼育者を特定する。
 - 4) 離乳後、他のネコと接触させて飼育し、飼育者を特定しない。
42. ネコの永久識別法として用いられるのはどれか。
- 1) 首輪法
 - 2) ピクリン酸色素塗布法
 - 3) 入墨法
 - 4) イヤーパンチ法
43. ネコの投与方法について正しい記述はどれか。
- 1) ネコの皮膚は一般的にイヌより柔らかいため、刺入はゆっくりおこなう。
 - 2) ストレスを与えないようクリーニングネットなどの保定具は極力用いない。
 - 3) 筋肉内投与の際は上腕二頭筋に注射することが多い。
 - 4) カプセルを経口投与する際は、舌根部にのせて流し込む。
44. ネコにおいて 1～5 ml の頻回採血をおこなう血管として適切なのはどれか。
- 1) 橈側皮静脈
 - 2) 眼窩静脈叢
 - 3) 総頸動脈
 - 4) 心臓
45. ドライフードを給餌しているネコの 1 日平均排尿量はどの程度か。
- 1) 20～40 ml
 - 2) 50～60 ml
 - 3) 80～90 ml
 - 4) 100～150 ml

46. ネコの採尿について正しい記述はどれか。
- 1) 頻回採取する場合は尿道カテーテルが推奨される。
 - 2) 代謝ケージはウサギ用を転用する。
 - 3) カテーテル挿入時は局所麻酔下で実施するのが望ましい。
 - 4) 雌ネコの外尿道口はイヌに比較して狭い。
47. 5～15分程度のネコの全身麻酔によく用いられるのはどれか。
- 1) ペントバルビタール
 - 2) 塩酸ケタミン
 - 3) 塩酸リドカイン
 - 4) 塩酸プロカイン
48. ペントバルビタール（静注）の麻酔用量として適切なのはどれか。
- 1) 5～10 mg/kg
 - 2) 15～20 mg/kg
 - 3) 25～30 mg/kg
 - 4) 45～50 mg/kg
49. 吸入麻酔薬として用いられるのはどれか。
- 1) エーテル
 - 2) ハロセン
 - 3) リドカイン
 - 4) チオペンタール
50. ネコの麻酔について正しい記述はどれか。
- 1) 肥満ネコでは麻酔の効果が出やすい傾向がある。
 - 2) 幼若ネコでは麻酔用量を増やす必要がある。
 - 3) 流涎防止のために硫酸アトロピンの前投与が望ましい。
 - 4) 深麻酔状態でも角膜反射は消失しない。