

令和 4 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。

令和 4 年 9 月 17 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. ネコの学名はどれか。
 - 1) *Felis silvestris catus*
 - 2) *Felis chaus*
 - 3) *Felis lybica*
 - 4) *Felis margarita*
2. イエネコの起源はどれを家畜化したと考えられているか。
 - 1) クロアシネコ
 - 2) スナネコ
 - 3) リビアヤマネコ
 - 4) ハイイロネコ
3. ネコが実験動物として本格的に用いられ始めたのはいつ頃か。
 - 1) 17 世紀
 - 2) 18 世紀
 - 3) 19 世紀
 - 4) 20 世紀
4. ネコの染色体数はいくつか。
 - 1) $2n=38$
 - 2) $2n=40$
 - 3) $2n=42$
 - 4) $2n=44$
5. イエネコで長毛種はどれか。
 - 1) シヤム
 - 2) アビシニアン
 - 3) メインクーン
 - 4) コラット
6. イエネコで短毛種はどれか。
 - 1) ヒマラヤン
 - 2) バーマン
 - 3) ペルシャ
 - 4) ヨーロッパネコ

7. イエネコの起源はどこか。
- 1) 中国北東部
 - 2) ヨーロッパ北部
 - 3) 中東砂漠地帯
 - 4) アフリカ南部
8. 江戸時代に日本においてネコを麻酔剤の研究に使用したのは誰か。
- 1) 緒方洪庵
 - 2) 杉田玄白
 - 3) 平賀源内
 - 4) 華岡青洲
9. ネコが実験動物として使用されるようになったのは主に何の研究か。
- 1) 栄養学分野
 - 2) 免疫学分野
 - 3) 神経系分野
 - 4) 消化器系分野
10. 日本実験動物協会の調査による 2019 年のわが国におけるネコの販売数はおよそいくらか。
- 1) 約 30 匹
 - 2) 約 300 匹
 - 3) 約 3000 匹
 - 4) 約 30000 匹
11. 実験動物としてのネコの特性は何か。
- 1) 脳のアトラスや図譜は作成されていない。
 - 2) 反射機能は発達していない。
 - 3) 外耳道が水平で頭骨の形態的変異が少ない。
 - 4) 瞬膜を持たない。
12. ネコの歯式（永久歯）はどれか。
- 1) I3/3, C1/1, P3/2, M1/1=30
 - 2) I2/2, C1/1, P3/3, M2/2=32
 - 3) I3/3, C1/1, P4/4, M2/3=42
 - 4) I3/3, C1/1, P4/4, M3/3=44

13. ネコの消化管に占める胃の容積は消化管全体の約何割か。
- 1) 1 割
 - 2) 3 割
 - 3) 5 割
 - 4) 7 割
14. ネコの形態的特徴として正しいのはどれか。
- 1) 品種や性別にかかわらず頭の形と脳の位置関係がほぼ一定である。
 - 2) 鎖骨が著しく発達している。
 - 3) 前肢に 5 指、後肢にも 5 趾を有する。
 - 4) 肉球には汗腺が存在しない。
15. ネコの形態的特徴として正しいのはどれか。
- 1) 眼球網膜下に輝板層が存在する。
 - 2) 腸管の長さは体長比で 8 倍と長い。
 - 3) 後肢に狼爪が存在する。
 - 4) 雄の生殖器には前立腺がない。
16. ネコの子宮の形態はどれか。
- 1) 分裂子宮
 - 2) 双角子宮
 - 3) 重複子宮
 - 4) 単子宮
17. ネコのヤコブソン器官の働きについて正しいのはどれか。
- 1) B 細胞の生成と増大を行う。
 - 2) インスリンを分泌する
 - 3) ステロイドホルモンを分泌する。
 - 4) フェロモンを感知する。
18. ネコの生理学的特徴として正しいのはどれか。
- 1) 聴覚が優れており、音の方向や発音体の距離、位置についても正確に認識する。
 - 2) 大腦に聴覚による優れた水平線検出能力が備わり、空中で正確に上下を判断して四肢を使って着地する。
 - 3) 嗅覚が著しく劣っている。
 - 4) 体内からの水分排出を促すために腎尿細管での水分の再吸収能が低く、尿量は多い。

19. ネコの呼吸における 1 回あたりの換気量はどのくらいか。
- 1) 7～10 mL
 - 2) 12～15 mL
 - 3) 18～21 mL
 - 4) 24～27 mL
20. ネコの呼吸量はいくつか。
- 1) 0.3～0.4 L/分
 - 2) 0.8～1.0 L/分
 - 3) 1.2～1.5 L/分
 - 4) 1.7～2.0 L/分
21. ネコの血液量はどのくらいか。
- 1) 50 mL/kg
 - 2) 75 mL/kg
 - 3) 100 mL/kg
 - 4) 130 mL/kg
22. 成熟ネコの 1 分間の心拍数はいくつか。
- 1) 60～80 回
 - 2) 100～120 回
 - 3) 140～160 回
 - 4) 180～200 回
23. ネコにとって必須栄養素であり、摂取量が少ないと失明や心筋症など欠乏症を起こすアミノ酸はどれか。
- 1) アラニン
 - 2) グルタミン
 - 3) グリシン
 - 4) タウリン
24. ネコの性格について正しいのはどれか。
- 1) 本来人間の干渉を極度に喜ぶ。
 - 2) 自主性が弱く、神経質ではない。
 - 3) ヒトに対して友好的にはならない。
 - 4) 成長過程で置かれた社会環境の影響を強く受ける。

25. ネコ用固型飼料(CF6)を1日に与える量はどのくらいか。
- 1) 17～20 g/kg
 - 2) 22～25 g/kg
 - 3) 27～30 g/kg
 - 4) 32～35 g/kg
26. ネコの1日あたりの摂水量は固型飼料給与の場合はどのくらいか。
- 1) 20～50 mL
 - 2) 60～80 mL
 - 3) 90～150 mL
 - 4) 180～240 mL
27. 国際航空輸送協会が定めるネコの輸送容器規格で、体重2kg未満のネコ1匹を収容する容器寸法はどれか。
- 1) 間口40cm・奥行53cm・高さ38cm
 - 2) 間口40cm・奥行70cm・高さ54cm
 - 3) 間口52cm・奥行53cm・高さ38cm
 - 4) 間口52cm・奥行70cm・高さ54cm
28. ネコの生理学的特徴について正しいのはどれか。
- 1) 嗅覚はヒトの数万～数十万倍の能力を持つ。
 - 2) 聴覚が著しく劣っている。
 - 3) 体温は35.5～37.0℃である。
 - 4) 尿量が多く、尿比重は低い。
29. ネコの発情周期はいくつに区分されるか。
- 1) 3期
 - 2) 4期
 - 3) 5期
 - 4) 6期
30. ネコの感染症で黒い耳垢、激しい痒み、皮膚炎を起こすものはどれか。
- 1) 皮膚糸状菌症
 - 2) ネコハジラミ症
 - 3) ネコひっかき病
 - 4) 疥癬症

31. ネコの人獣共通感染症で、妊婦が初感染を受けた場合に流産、水頭症などを発症する可能性のある病原体はどれか。
- 1) *Microsporum canis*
 - 2) *Notoedres cati*
 - 3) *Toxocara cati*
 - 4) *Toxoplasma gondii*
32. ネコの人獣共通感染症で、ヒトが感染するとリンパ節腫大、化膿性痂皮を起こす病原体はどれか。
- 1) *Bartonella henselae*
 - 2) *Microsporum canis*
 - 3) *Pasteurella multocida*
 - 4) *Toxocara cati*
33. ネコで消瘦、口内炎、貧血、リンパ節腫大等の症状を示す感染症はどれか。
- 1) ネコ汎白血球減少症
 - 2) ネコウイルス性鼻気管炎
 - 3) ネコ伝染性腹膜炎
 - 4) ネコ免疫不全ウイルス感染症
34. ネコの感染症で発熱、下痢、嘔吐、脱水等の症状を起こす病原体はどれか。
- 1) Feline panleukopenia virus
 - 2) Feline herpes virus
 - 3) Feline leukemia virus
 - 4) Feline calicivirus
35. ネコカリシウイルス感染症の一般的な検査法はどれか。
- 1) 抗原検査
 - 2) 人工培地による培養
 - 3) ろ紙培養法
 - 4) PCR 検査
36. ネコの輸送について正しいのはどれか。
- 1) 車酔いすることはないのでしっかり給餌する。
 - 2) 輸送が短時間でも給水を行う必要がある。
 - 3) 長距離輸送や1日を超える輸送の場合には、途中での点検や給水に注意する。
 - 4) 輸送ケージは軽量のダンボール製のものが用いられる。

37. ネコが性成熟に達する月齢はどれか。

- 1) 雌 1～2 か月齢 — 雄 2～3 か月齢
- 2) 雌 3～5 か月齢 — 雄 4～6 か月齢
- 3) 雌 6～8 か月齢 — 雄 7～10 か月齢
- 4) 雌 10～12 か月齢 — 雄 11～14 か月齢

38. ネコの排卵は交尾後いつ起こるか。

- 1) 12～16 時間
- 2) 17～20 時間
- 3) 22～25 時間
- 4) 27～30 時間

39. ネコの平均妊娠期間は何日か。

- 1) 35±2 日
- 2) 45±2 日
- 3) 55±2 日
- 4) 65±2 日

40. ネコの平均産子数はいくつか。

- 1) 2 匹
- 2) 4 匹
- 3) 6 匹
- 4) 8 匹

41. ネコの分娩時間は一般的にどのくらいか。

- 1) 0.5 時間
- 2) 1 時間
- 3) 2～3 時間
- 4) 4～5 時間

42. ネコの出生子体重はどのくらいか。

- 1) 20～40 g
- 2) 50～100 g
- 3) 120～180 g
- 4) 200～250 g

43. ネコの新生子の開眼はいつか。

- 1) 4～6 日齢
- 2) 8～10 日齢
- 3) 12～16 日齢
- 4) 18～20 日齢

44. ネコの新生子が自分で餌を食べ始めるのは何日くらいか。

- 1) 20 日齢頃
- 2) 30 日齢頃
- 3) 40 日齢頃
- 4) 50 日齢頃

45. ネコの離乳は生後何日齢で行うか。

- 1) 21～28 日齢
- 2) 35～42 日齢
- 3) 49～56 日齢
- 4) 63～70 日齢

46. ネコの筋肉内投与部位として適切なのはどこか。

- 1) 背筋部
- 2) 上腕部
- 3) 大腿部
- 4) 臀部

47. ネコの一部採血部位として適切なのはどこか。

- 1) 頸静脈
- 2) 耳介静脈
- 3) 心臓
- 4) 大腿静脈

48. ネコの注射麻酔薬であるプロポフォールの投与量として適切なのはどれか。

- 1) 2～4mg/kg
- 2) 5～8mg/kg
- 3) 10～14mg/kg
- 4) 16～20mg/kg

49. ネコの吸入麻酔薬はどれか。

- 1) イソフルラン
- 2) ミダゾラム
- 3) メデトミジン
- 4) ブトルファノール

50. ネコの全身注射麻酔薬であるチオペンタールナトリウム（10～15mg/kg）の麻酔効果時間はどれか。

- 1) 5～10 分
- 2) 15～20 分
- 3) 30～40 分
- 4) 50～60 分