

令和5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5年9月16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. ネコの生物学的分類で種名はどれか。
 - 1) *carnivora*
 - 2) *felis*
 - 3) *silvestris*
 - 4) *catus*

2. ネコが実験動物として本格的に用いられるようになったのはいつ頃か。
 - 1) 17 世紀
 - 2) 18 世紀
 - 3) 19 世紀
 - 4) 20 世紀

3. イエネコの品種で短毛種はどれか。
 - 1) ヒマラヤン
 - 2) ペルシャ
 - 3) バーマン
 - 4) シヤム

4. ネコが実験動物として使用される中心的な研究分野はどれか。
 - 1) 遺伝・育種学
 - 2) 神経生理学
 - 3) 毒性学
 - 4) 解剖学

5. 江戸時代に華岡青洲がネコを用いて研究したといわれている分野はどれか。
 - 1) 心臓循環系の研究
 - 2) 内分泌学の研究
 - 3) 行動学の研究
 - 4) 麻酔剤の研究

6. ネコの実験動物としての特徴について正しいのはどれか。
 - 1) 日本におけるネコの年間販売数は増加している。
 - 2) 頭の形と脳の位置関係は品種によりバラツキがある。
 - 3) 重度の手術などの外科的処置によく耐える。
 - 4) ネコは麻酔をすると血圧が正常値より上昇する。

7. ネコの実験動物としての特性で自律神経遮断薬の薬効評価に関連するのはどれか。
- 1) 眼球に瞬膜（第三眼瞼）がある。
 - 2) 眼球網膜下に輝板（タペタム）層がある。
 - 3) 上顎にヤコブソン器官がある。
 - 4) 脳アトラスが作成されている。
8. ネコの歯の数について正しいのはどれか。
- 1) 切歯の数は永久歯の方が乳歯より多い。
 - 2) 犬歯の数は永久歯の方が乳歯より少ない。
 - 3) 前臼歯の数は永久歯の方が乳歯より少ない。
 - 4) 後臼歯の数は永久歯の方が乳歯より多い。
9. ネコの形態的特徴として正しいのはどれか。
- 1) 鎖骨がよく発達している。
 - 2) 肉球にはエクリン腺は存在しない。
 - 3) 洞毛の毛根部には感覚神経や血管叢が発達している。
 - 4) 四肢の爪鞘がよく発達しているが、爪を引っ込めることができない。
10. ネコの呼吸数はどのくらいか。
- 1) 10～15 回／分
 - 2) 20～40 回／分
 - 3) 50～60 回／分
 - 4) 80～90 回／分
11. 成熟ネコの心拍数はどのくらいか。
- 1) 70～80 回／分
 - 2) 100～120 回／分
 - 3) 150～200 回／分
 - 4) 250～300 回／分
12. ネコの肉食動物としての特徴で正しいのはどれか。
- 1) 舌表面に糸状乳頭（鉤状突起）がほとんどない。
 - 2) 胃の容積は消化管全体の約 7 割を占める。
 - 3) 腸管の長さが体長比で 10 倍である。
 - 4) 腸壁が薄い。

13. ネコの子宮は形態学的にどれに分類されるか。
- 1) 単子宮
 - 2) 重複子宮
 - 3) 分裂子宮
 - 4) 双角子宮
14. ネコの四肢の指・趾数で正しいのはどれか。
- 1) 前肢：4 指、後肢：4 趾
 - 2) 前肢：4 指、後肢：5 趾
 - 3) 前肢：5 指、後肢：4 趾
 - 4) 前肢：5 指、後肢：5 趾
15. ネコの飼育室の環境条件の設定について正しいのはどれか。
- 1) 温度：10～18℃ 湿度：40～60％ 換気回数：18～30 回／時
 - 2) 温度：18～28℃ 湿度：40～60％ 換気回数：6～15 回／時
 - 3) 温度：18～28℃ 湿度：60～80％ 換気回数：6～15 回／時
 - 4) 温度：25～30℃ 湿度：40～60％ 換気回数：1～3 回／時
16. ネコ用固型飼料（CF6）の標準組成で粗タンパク質の含量はどれか。
- 1) 34.5％
 - 2) 44.5％
 - 3) 54.5％
 - 4) 64.5％
17. ネコ用固型飼料（CF6）に添加されているネコ特有の必須栄養素はどれか。
- 1) タウリン
 - 2) グリシン
 - 3) グルタミン
 - 4) アラニン
18. 米国 ILAR ガイド（第 8 版）で推奨する体重 4kg を超えるネコ 1 頭あたりの最小床面積はどれか。
- 1) 0.18 m²
 - 2) 0.28 m²
 - 3) 0.37 m²
 - 4) 0.67 m²

19. 成熟ネコの給餌・給水について正しいのはどれか。
- 1) 缶詰飼料は通常は1日1回22～25 g/kgを給与する。
 - 2) 固型飼料は食いつきが悪い場合や手術後の回復期に給与する。
 - 3) 含水量約75%の缶詰飼料を給与する場合、摂水量は20～50 mL/日程度である。
 - 4) 複数飼育の場合、群れの順位を確定させるため、給餌器や給水器は1か所とする方がよい。
20. ネコの個体識別法で暫定識別法はどれか。
- 1) 耳介内側へ入墨を入れる法
 - 2) 個体に特徴的な斑紋を記録する方法
 - 3) マイクロチップを埋め込む方法
 - 4) 皮膚や被毛に色素を塗布する方法
21. ネコひっかき病の病原体はどれか。
- 1) *Bartonella henselae*
 - 2) *Microsporum canis*
 - 3) *Toxocara cati*
 - 4) *Notoedres cati*
22. ネコとヒトでほとんど同じ症状を示す人獣共通感染症の病名はどれか。
- 1) 疥癬症
 - 2) 鉤虫症
 - 3) パスツレラ症
 - 4) トキソプラズマ病
23. 成熟ネコはほとんど無症状であるが、ヒトで何らかの症状を示す人獣共通感染症の組合せで正しいのはどれか。
- 1) ネコひっかき病 － パスツレラ症
 - 2) ネコひっかき病 － 皮膚糸状菌症
 - 3) 条虫症 － パスツレラ症
 - 4) 疥癬症 － 回虫症
24. ネコの人獣共通感染症で妊婦（ヒト）が初感染した場合、胎児死亡や流産などをひき起こすことがある病名はどれか。
- 1) 回虫症
 - 2) 条虫症
 - 3) パスツレラ症
 - 4) トキソプラズマ病

25. ネコ白血病の一般的な検査法はどれか。

- 1) 抗原検査
- 2) 抗体検査
- 3) PCR 検査
- 4) 培養検査

26. ネコ免疫不全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) PCR 検査
- 3) 抗体検査
- 4) 培養検査

27. ネコの主な感染症でワクチン接種により予防できる疾患はどれか。

- 1) ネコ汎白血球減少症
- 2) ネコ伝染性腹膜炎
- 3) ネコひっかき病
- 4) ネコ回虫症

28. ネコの寄生虫性疾患で検査方法が糞便中の虫卵検出あるいは、ろ紙培養法である疾患はどれか。

- 1) ネコハジラミ症
- 2) 条虫症
- 3) 疥癬症
- 4) 鉤虫症

29. 非感染性疾患でネコに特に多い疾患はどれか。

- 1) 下部尿路疾患
- 2) 脳脊髄疾患
- 3) 呼吸器疾患
- 4) 筋運動器疾患

30. ネコでは歯石の付着による歯周病を発症することがあるが、その主な原因はどれか。

- 1) 固型飼料主体の食事
- 2) 半固型飼料主体の食事
- 3) 缶詰飼料主体の食事
- 4) 液体飼料主体の食事

31. ネコの短時間の輸送では給餌をしない方がよいとされるが、その理由として正しいのはどれか。
- 1) 嗅覚が優れているから。
 - 2) 絶水に強いから。
 - 3) 水平線検出能力が弱いから。
 - 4) 車酔いをするから。
32. 国際航空運送協会（IATA）が定めるネコの輸送容器規格で、体重 2 kg 未満のネコを 40 cm×53 cm×38 cm の容器に収容する場合の収容数はどれか。
- 1) 0 匹（規格に適合しない）
 - 2) 1 匹
 - 3) 2 匹
 - 4) 3 匹
33. ネコの性成熟月齢として正しいのはどれか。
- 1) 雌： 4～5 か月齢 雄： 5～6 か月齢
 - 2) 雌： 6～8 か月齢 雄： 7～10 か月齢
 - 3) 雌： 9～11 か月齢 雄： 11～12 か月齢
 - 4) 雌： 12～15 か月齢 雄： 12～15 か月齢
34. ネコの性成熟体重として正しいのはどれか。
- 1) 雌： 1.0～1.4 kg 雄： 1.5～1.8 kg
 - 2) 雌： 1.5～1.8 kg 雄： 2.0～2.3 kg
 - 3) 雌： 2.0～2.5 kg 雄： 2.5～3.0 kg
 - 4) 雌： 2.6～3.2 kg 雄： 3.2～4.0 kg
35. 雌ネコの発情周期の平均値はどのくらいか。
- 1) 5～12 日
 - 2) 2～3 週間
 - 3) 4～5 週間
 - 4) 8～10 週間
36. 雌ネコの発情前期の膣垢像で多く観察される細胞はどれか。
- 1) 大型の有核上皮細胞
 - 2) 角化上皮細胞
 - 3) 円柱上皮細胞
 - 4) リンパ細胞

37. ネコの交尾は1時間に何回ぐらい行われるか。
- 1) 1回程度
 - 2) 3回程度
 - 3) 6回程度
 - 4) 12回程度
38. ネコの1回の交尾時間はどのくらいか。
- 1) 数秒間
 - 2) 数分間
 - 3) 数十分
 - 4) 数時間
39. 雌ネコの発情時の特徴的な行動で正しいのはどれか。
- 1) 床を転げ回る。
 - 2) 独特な低い声を上げる。
 - 3) 尿のマーキングをする。
 - 4) 前肢と胸部を床に着け、後肢を垂直に立てて尻を持ち上げる。
40. 雌ネコの排卵は交尾後どのくらいで起こるか。
- 1) 10～14時間
 - 2) 15～20時間
 - 3) 23～25時間
 - 4) 27～30時間
41. ネコの妊娠期間はどのくらいか。
- 1) 35～45日
 - 2) 46～57日
 - 3) 58～69日
 - 4) 70～79日
42. ネコの平均産子数はどのくらいか。
- 1) 2匹
 - 2) 4匹
 - 3) 8匹
 - 4) 12匹

43. ネコの分娩時間はどのくらいか。

- 1) 20～30 分
- 2) 45 分～1 時間
- 3) 2～3 時間
- 4) 4～5 時間

44. ネコの出生子の体重はどのくらいか。

- 1) 20～40 g
- 2) 50～100 g
- 3) 200～300 g
- 4) 400～500 g

45. ネコの離乳は生後何日齢で行うか。

- 1) 20～24 日齢
- 2) 25～28 日齢
- 3) 29～33 日齢
- 4) 35～42 日齢

46. ネコの幼齢個体での性別判定について正しいのはどれか。

- 1) 肛門と生殖器との距離で、雄は短く、雌は長い。
- 2) 肛門と生殖器との距離で、雄は長く、雌は短い。
- 3) 生殖器の色で、雄は赤く、雌は黒い。
- 4) 生殖器の色で、雄は黒く、雌は赤い。

47. ネコの橈側皮静脈と伏在静脈はどこにあるか。

- 1) 橈側皮静脈 — 前肢、伏在静脈 — 後肢
- 2) 橈側皮静脈 — 後肢、伏在静脈 — 前肢
- 3) 橈側皮静脈 — 頸部、伏在静脈 — 後肢
- 4) 橈側皮静脈 — 後肢、伏在静脈 — 腹部

48. ネコの麻酔で、塩酸ケタミン（7 mg/kg）とメデトミジン（80 μ g/kg）を筋肉内投与した時に得られる麻酔時間はどれほどか。

- 1) 5～10 分
- 2) 30～40 分
- 3) 50～60 分
- 4) 60～120 分

49. ネコの麻酔でチオペンタールナトリウム（10～15 mg/kg）を静脈内投与した時に得られる麻酔時間はどれほどか。

- 1) 5～10 分
- 2) 15～20 分
- 3) 25～30 分
- 4) 40～60 分

50. 疼痛を排除、軽減、緩和するために用いる鎮痛薬で、オピオイド部分作用薬はどれか。

- 1) リドカイン
- 2) メデトミジン
- 3) ミダゾラム
- 4) ブトルファノール