

平成 29 年度

1 級実験動物技術者認定試験

各 論

(イヌ)

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。

平成 29 年 9 月 16 日

(公社)日本実験動物協会

各論：イヌ

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. 次のイヌの感染症のうち人獣共通感染症はどれか。
 - 1) トキソプラズマ症
 - 2) イヌジステンパー
 - 3) イヌ伝染性肝炎
 - 4) 毛包虫病

2. イヌのレプトスピラ病の原因は何か。
 - 1) ウイルス
 - 2) 細菌
 - 3) 真菌
 - 4) 寄生虫

3. イヌにおいて肺動脈拡張・肥厚、右心室拡張、肺・肝臓のうっ血、腹水貯留を主徴とする疾病はどれか。
 - 1) イヌ糸状虫病
 - 2) イヌブルセラ病
 - 3) イヌパルボウイルス病
 - 4) パスツレラ病

4. 狂犬病ウイルスがヒトに感染した場合の症状はどれか。
 - 1) 発熱、下痢、粘血便、敗血症
 - 2) 気管支炎、肺炎
 - 3) 出血性黄疸、嘔吐、下痢、口内腫瘍
 - 4) 不安、興奮、錯乱状態

5. イヌブルセラ病の主要な症状はどれか。
 - 1) 流産、不妊、精巣炎、陰囊の炎症
 - 2) 下痢、敗血症、脾臓・肝臓壊死巣
 - 3) 潰瘍性大腸炎
 - 4) 痙攣性咳、呼吸困難

6. 次のうち、経皮感染を感染経路とするものはどれか。
- 1) *Demodex canis*
 - 2) *Trichuris vulpis*
 - 3) *Toxocara canis*
 - 4) *Dirofilaria immitis*
7. イヌにおける *Toxocara canis* 感染症の治療薬はどれか。
- 1) ヨウ化ジチアザニン
 - 2) ミルベマイシン
 - 3) ニトロスカネート
 - 4) ピペラジン
8. 次のうち、接触感染によるイヌの寄生虫病はどれか。
- 1) イヌ糸状虫病
 - 2) 条虫病
 - 3) 毛包虫病
 - 4) 鞭虫病
9. 赤痢アメーバはどれに属するか。
- 1) 真菌
 - 2) 細菌
 - 3) 原虫
 - 4) ウイルス
10. イヌジステンパーの主要症状はどれか。
- 1) 興奮、痙攣、流涎、硬直
 - 2) 下痢、敗血症、脾臓・肝臓壊死
 - 3) 発熱、鼻汁、口呼吸、口腔粘膜の炎症、嘔吐、下痢、眼やに、痙攣
 - 4) 脱水症状、皮膚点状出血、黄疸、結膜炎
11. イヌの染色体は何対あるか。
- 1) 36 対
 - 2) 37 対
 - 3) 38 対
 - 4) 39 対
12. イヌの後肢の第 1 肢に残存した肢を何というか。
- 1) 猫肢
 - 2) 狸肢
 - 3) 狼肢
 - 4) 熊肢

13. イヌに共通した解剖・生理学的特徴はどれか。
- 1) 食道全長にわたって平滑筋である。
 - 2) 胃の構造で噴門部が大きな割合を占めている。
 - 3) 腸管の長さが体長に比べて他の動物より長い。
 - 4) おう吐しやすい。
14. イヌにおけるパンチングの目的は何か。
- 1) 気管からの異物排除
 - 2) 深呼吸
 - 3) 体熱放散
 - 4) 汗の放散
15. イヌの子宮体角は何対か。
- 1) 1
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4
16. 雄イヌの副生殖腺はどれか。
- 1) 精巢
 - 2) 精囊
 - 3) 尿道球腺
 - 4) 前立腺
17. イヌの肝臓は体重の約何%を占めるか。
- 1) 1%
 - 2) 3%
 - 3) 6%
 - 4) 10%
18. イヌが聴くことができる周波数はどのくらいまでか。
- 1) 5 万 Hz
 - 2) 15 万 Hz
 - 3) 50 万 Hz
 - 4) 500 万 Hz
19. イヌの生理値として正しいのはどれか。
- 1) 体温は 36.5～37.5℃
 - 2) 心拍数は 130～160/分
 - 3) 呼吸数は 20±2/分
 - 4) 尿量は 5.0～6.0 ℓ/日

20. イヌの乳歯の歯式はどれか。
- 1) $2 (di3/3:dc1/1:dp3/3) = 28$
 - 2) $2 (di3/3:dc1/1:dp4/4) = 32$
 - 3) $2 (di3/3:dc2/2:dp4/4) = 36$
 - 4) $2 (di4/4:dc3/3:dp4/4) = 44$
21. イヌ（ビーグル）の新生子において目が開くのはおよそ生後何日か。
- 1) 生後 1 日
 - 2) 生後 2 日
 - 3) 生後 5 日
 - 4) 生後 10 日
22. 子犬（ビーグル）が離乳食を食べ始めるのは生後何日くらいか。
- 1) 14 日齢頃
 - 2) 21 日齢頃
 - 3) 35 日齢頃
 - 4) 42 日齢頃
23. イヌ（ビーグル）において出生時体重が 2 倍に達する体重倍加時間はおおよそ何日か。
- 1) 9 日
 - 2) 18 日
 - 3) 21 日
 - 4) 35 日
24. イヌ（ビーグル）の体重曲線がプラトーに達するのはいつ頃か。
- 1) 6 か月齢
 - 2) 12 か月齢
 - 3) 18 か月齢
 - 4) 24 か月齢
25. イヌの分娩に関し正しい記述はどれか。
- 1) 分娩前日には食欲が増進する。
 - 2) 分娩が近づくと体温が下降する。
 - 3) 分娩が近づくと外陰部は退縮する。
 - 4) 分娩が近づくと外陰部が乾燥する。

26. イヌの乳頭は通常何対あるか。
- 1) 2 対前後
 - 2) 3 対前後
 - 3) 5 対前後
 - 4) 8 対前後
27. ビーグルの平均産子数はどのくらいか。
- 1) 2 頭前後
 - 2) 5 頭前後
 - 3) 8 頭前後
 - 4) 10 頭前後
28. イヌの交尾の際、精子が含まれているのは第何液か。
- 1) 第 1 液
 - 2) 第 2 液
 - 3) 第 3 液
 - 4) 第 4 液
29. イヌの着床は交尾後どのくらいで成立するか。
- 1) 7～8 日
 - 2) 14～15 日
 - 3) 20～21 日
 - 4) 30～31 日
30. イヌにおいて妊娠 30 日を過ぎたころから給餌量を増やす必要があるが、どのくらい増やせばよいか。
- 1) 通常の 1.5 倍程度
 - 2) 通常の 2.5 倍程度
 - 3) 通常の 3.5 倍程度
 - 4) 通常の 4.5 倍程度
31. イヌの交配適期は雌の膺から出血開始後何日くらいか。
- 1) 2～3 日
 - 2) 4～5 日
 - 3) 7～8 日
 - 4) 10～15 日

32. イヌにおける発情休止期は、次のどの支配下にあるか。
- 1) 卵胞
 - 2) 受精卵
 - 3) 黄体
 - 4) 胎盤
33. イヌの発情前期は平均何日くらい続くか。
- 1) 平均 5 日間
 - 2) 平均 10 日間
 - 3) 平均 17 日間
 - 4) 平均 21 日間
34. イヌの陰部から出血がみられるのはどの時期か。
- 1) 発情前期
 - 2) 発情前期～発情期
 - 3) 発情期～発情後期
 - 4) 発情後期～発情前期
35. イヌの発情休止期はどのくらい続くか。
- 1) 平均 8 日
 - 2) 平均 10 日
 - 3) 約 21 日
 - 4) 約 2～3 か月
36. イヌにおいて卵子が受精可能な状態になるまでに、排卵後どのくらいを要するか。
- 1) 12～24 時間
 - 2) 2～ 3 日
 - 3) 7～10 日
 - 4) 14～15 日
37. イヌにおいて排卵が起こるのはいつか。
- 1) 発情前期
 - 2) 発情期
 - 3) 発情後期
 - 4) 交尾時

38. イヌの発情間隔はどのくらいか。
- 1) 2～3か月
 - 2) 4～5か月
 - 3) 7～8か月
 - 4) 10～12か月
39. アメリカでビーグルを実験動物として繁殖・生産する試みが始まったのはいつ頃か。
- 1) 1940年代
 - 2) 1950年代
 - 3) 1960年代
 - 4) 1970年代
40. ビーグルの特徴として正しい記述はどれか。
- 1) 性質温順である。
 - 2) 小型で扱いやすい。
 - 3) 無毛である。
 - 4) 産子数が少ない。
41. ビーグルの交尾の際、雄が雌の生殖器に陰茎を挿入してからどのくらいで射精が始まるか。
- 1) 10秒以内
 - 2) 30秒以内
 - 3) 1分以内
 - 4) 数分以内
42. イヌの交尾に際して射精される精子の数は1 mlあたりどのくらいか。
- 1) 5千～1億
 - 2) 2～4億
 - 3) 5～6億
 - 4) 9～10億
43. イヌの新生子で全乳歯が生えそろうのは生後何日頃か。
- 1) 27日頃
 - 2) 35日頃
 - 3) 55日頃
 - 4) 75日頃

44. イヌの発情期の兆候として正しいのはどれか。
- 1) 外陰部が退縮し全体的に硬くなる。
 - 2) 発情期に出血量が多くなる。
 - 3) 雄を許容する挙尾反応を示すようになる。
 - 4) 外陰部が徐々に腫脹し出血が始まる。
45. イヌの発情時の出血について正しい記述はどれか。
- 1) 子宮内膜の血液量が増加し子宮内腔に漏出したものである。
 - 2) ヒトの月経と同じである。
 - 3) サル類の月経と同じである。
 - 4) 子宮内膜が脱落し血液とともに排出されたものである。
46. ケージ飼育のイヌの必要カロリーは体重 10 kg のものでどのくらいか。
- 1) 150 kcal/日
 - 2) 350 kcal/日
 - 3) 750 kcal/日
 - 4) 1500 kcal/日
47. 体重 15 kg 以下のイヌのケージ床面積はアメリカ ILAR の基準（8 版）によるとどのくらいとされているか。
- 1) 0.37 m² 以上
 - 2) 0.54 m² 以上
 - 3) 0.64 m² 以上
 - 4) 0.74 m² 以上
48. 実験用ビーグルがわが国に導入されたのはいつ頃か。
- 1) 1950 年代
 - 2) 1960 年代
 - 3) 1970 年代
 - 4) 1980 年代
49. ビーグルの発情個体の割合が最も減少する季節はいつか。
- 1) 冬季
 - 2) 春季
 - 3) 夏季
 - 4) 秋季
50. イヌの糸虫病の診断方法はどれか。
- 1) 虫体片節の検出
 - 2) 末梢血からの子虫検出
 - 3) 皮膚病片からの虫体検出
 - 4) 虫卵検出（浮遊集卵法）