

2019 年度
1 級実験動物技術者認定試験

各 論
(トリ類)

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。

2019 年 9 月 14 日
(公社)日本実験動物協会

各論：トリ類

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. ニワトリと同じ染色体数のトリ類はどれか。
 - 1) カワラバト
 - 2) ニホンウズラ
 - 3) キジバト
 - 4) キンカチョウ
2. ジュウシマツの染色体数はどれか。
 - 1) $2n=80$
 - 2) $2n=82$
 - 3) $2n=84$
 - 4) $2n=86$
3. キンカチョウと同じカエデチョウ科の種はどれか。
 - 1) ニホンウズラ
 - 2) カワラバト
 - 3) キジバト
 - 4) ジュウシマツ
4. 早成性と晩成性のトリ類の組み合わせで正しいのはどれか。
 - 1) ニワトリ-早成性、ウズラ-晩成性
 - 2) ハト-早成性、ウズラ-晩成性
 - 3) ニワトリ-早成性、ハト-晩成性
 - 4) ハト-早成性、キンカチョウ-晩成性
5. 疾患モデル動物により、ニューロフィラメントが生命の維持には不必要であるとの証明に使用されたトリ類はどれか。
 - 1) ウズラ
 - 2) ニワトリ
 - 3) ハト
 - 4) キンカチョウ

6. ハイブリッドの作出が可能な組み合わせはどれか。
- 1) ニワトリとイエバト
 - 2) ウズラとキジバト
 - 3) イエバトとジュウシマツ
 - 4) ジュウシマツとキンカチョウ
7. 畜産用ニワトリにおける卵用種はどれか。
- 1) 白色ロック
 - 2) コーニッシュ
 - 3) オナガドリ
 - 4) ファヨウミ
8. ニワトリにおいて実験動物として確立された近交系や系統が多いのは主
どの種か。
- 1) 白色ロック
 - 2) 白色レグホン
 - 3) ブラックミノルカ
 - 4) ナゴヤ
9. ニワトリにおいて記録された最長年齢は何年か。
- 1) 15 年
 - 2) 25 年
 - 3) 35 年
 - 4) 45 年
10. ウズラの実験動物としての寿命は繁殖性の点から何年か。
- 1) 約 0.5 年
 - 2) 約 1 年
 - 3) 約 3 年
 - 4) 約 5 年
11. 実験動物として使用されるウズラの学名はどれか。
- 1) *Columba livia*
 - 2) *Columba livia domestica*
 - 3) *Lonchura striata var. domestica*
 - 4) *Coturnix japonica*

12. 食用ハトの品種はどれか。

- 1) ジャコビン
- 2) クジャクバト
- 3) ホーマー
- 4) アントワープ

13. 伝書用ハトの品種はどれか。

- 1) タンブラー
- 2) カルノー
- 3) リュージュ
- 4) キング

14. 日本ジュウシマツの原種はどれか。

- 1) コシジロキンパラ
- 2) アミメ
- 3) ヨーロッパジュウシマツ
- 4) キンセイチョウ

15. ニワトリの性成熟はどのくらいか。

- 1) 2～3 か月齢
- 2) 5～6 か月齢
- 3) 8～9 か月齢
- 4) 11～12 か月齢

16. ウズラの性成熟時の体重はどのくらいか。

- 1) 50～80 g
- 2) 100～130 g
- 3) 150～180 g
- 4) 200～230 g

17. ニワトリの白色レグホン種(Line-M)における雌雄成熟個体の体重の組み合わせで正しいのはどれか。

- 1) 雄：約 2.3 kg、雌：約 3.0 kg
- 2) 雄：約 2.3 kg、雌：約 1.9 kg
- 3) 雄：約 4.0 kg、雌：約 1.9 kg
- 4) 雄：約 4.0 kg、雌：約 3.0 kg

18. ニワトリの趾列で後方へ伸びているのはどれか。
- 1) 第1趾列
 - 2) 第2趾列
 - 3) 第3趾列
 - 4) 第4趾列
19. 哺乳類の胃底腺に相当するニワトリの部位はどこか。
- 1) 嗉嚢
 - 2) 食道
 - 3) 前胃
 - 4) 筋胃
20. ニワトリの消化器において哺乳類の幽門腺部に相当する部位はどれか。
- 1) 嗉嚢
 - 2) 前胃
 - 3) 筋胃
 - 4) メッケル憩室
21. ニワトリにおいて抗体産生前駆細胞(B細胞)が充満しているのはどの器官か。
- 1) 甲状腺
 - 2) 脾臓
 - 3) 肝臓
 - 4) ファブリシウス嚢
22. ニワトリの鰓後小体から分泌されるホルモンはどれか。
- 1) グルカゴン
 - 2) プロラクチン
 - 3) インシュリン
 - 4) カルシトニン
23. 成鶏の卵管膨大部の長さはどれか。
- 1) 約10cm
 - 2) 約20cm
 - 3) 約30cm
 - 4) 約40cm

24. 成熟ウズラの体重について正しいのはどれか。

- 1) 雄：100～115 g、雌：120～140 g
- 2) 雄：120～140 g、雌：100～115 g
- 3) 雄：150～200 g、雌：120～140 g
- 4) 雄：150～200 g、雌：200～250 g

25. ウズラの頸椎はいくつの椎骨からなるか。

- 1) 4
- 2) 7
- 3) 約 14
- 4) 約 20

26. ウズラの脊髄はいくつの分節に分かれているか。

- 1) 10
- 2) 20
- 3) 30
- 4) 40

27. ウズラの気囊の種類はいくつか。

- 1) 2 種類
- 2) 3 種類
- 3) 4 種類
- 4) 5 種類

28. ウズラの産卵雌の発達した卵巣の重量はどれか。

- 1) 0.1～1 g
- 2) 2～3 g
- 3) 5～7 g
- 4) 10～12 g

29. 成熟ハトの体重はどのくらいか。

- 1) 100～150 g
- 2) 200～300 g
- 3) 350～550 g
- 4) 600～750 g

30. ニワトリの閉鎖集団を系統とみなすための近交係数はどれか。

- 1) 20～25%以上
- 2) 30～35%以上
- 3) 40～45%以上
- 4) 50～55%以上

31. 常染色体性黒色羽装が特徴であるウズラの系統はどれか。
- 1) 白斑系
 - 2) YBC 系
 - 3) ブラック系
 - 4) AMRP 系
32. ヒトの遺伝病のモデルとして利用される可能性のあるウズラの系統はどれか。
- 1) 尿崩症系
 - 2) ブラウン系
 - 3) 白卵系
 - 4) NC 系
33. ウズラの幼・中雛には1日あたりどの程度給餌するか。
- 1) 4 g
 - 2) 8 g
 - 3) 12 g
 - 4) 16 g
34. ニワトリのウイルス性感染病はどれか。
- 1) ニューカッスル病
 - 2) コクシジウム病
 - 3) トリコモナス症
 - 4) マイコプラズマ症
35. ニワトリの細菌性感染病はどれか。
- 1) 鶏脳脊髄炎
 - 2) 伝染性コリーザ
 - 3) 鶏痘
 - 4) 伝染性ファブリシウス嚢病
36. ニワトリの原虫感染病はどれか。
- 1) 鶏白血病
 - 2) 鶏伝染性気管支炎
 - 3) パラチフス
 - 4) ロイコチトゾーン病

37. ニワトリの鶏痘にあたるハトの感染症はどれか。
- 1) 鳩痘
 - 2) ブドウ球菌感染症
 - 3) コクシジウム症
 - 4) 伝染性ファブリシウス嚢病
38. ハトで保菌率が高いといわれている人獣共通病原体はどれか。
- 1) 肺マイコプラズマ
 - 2) ハンタウイルス
 - 3) オウム病クラミジア
 - 4) コクシジウム
39. 脚および翼の麻痺と貧血の症状を示すニワトリのウイルス性感染症はどれか。
- 1) マレック病
 - 2) 伝染性ファブリシウス嚢病
 - 3) ヒナ白痢
 - 4) 鶏伝染性喉頭気管炎
40. コレステロール添加飼料によりアテローム性動脈硬化症が発症する系統が多数確立されているのはどれか。
- 1) ニワトリ
 - 2) ウズラ
 - 3) ハト
 - 4) キンカチョウ
41. ニワトリのリボフラビン尿症は血清中の何が欠損しているために起きるか。
- 1) リボフラビン結合タンパク
 - 2) リボフラビン
 - 3) ビタミン B₂
 - 4) ビタミン C
42. ファヨウミ種の近交系ニワトリ由来である色覚異常ニワトリは何色に対して反応が悪いのか。
- 1) 赤色
 - 2) 黄色
 - 3) 緑色
 - 4) 白色

43. 筋ジストロフィー症ニワトリの症状を支配する遺伝子はどの染色体上に存在するか。
- 1) 第2番
 - 2) 第4番
 - 3) 第6番
 - 4) 第8番
44. 糖原病Ⅱ型ウズラは何の欠損により発症するか。
- 1) インシュリン
 - 2) 酸性マルターゼ
 - 3) アルカリフォスファターゼ
 - 4) グルカゴン
45. *mitf*遺伝子異常ウズラは何とよばれているか。
- 1) ブラックウズラ
 - 2) レッドウズラ
 - 3) ブラウンウズラ
 - 4) シルバーウズラ
46. ハトは1回に何個産卵するか。
- 1) 1個
 - 2) 2個
 - 3) 3個
 - 4) 4個
47. ジュウシマツの性成熟はどのくらいか。
- 1) 1か月齢
 - 2) 2～3か月齢
 - 3) 4～5か月齢
 - 4) 6～7か月齢
48. ウズラの性成熟は何週齢か。
- 1) 3～4週齢
 - 2) 6～7週齢
 - 3) 9～10週齢
 - 4) 12～13週齢

49. ジュウシマツの採血はどこから行うのが適当か。

- 1) 尾静脈
- 2) 眼窩静脈
- 3) 上膊静脈
- 4) 耳静脈

50. ハトは抱卵開始後何日くらいで孵化するか。

- 1) 9 日
- 2) 18 日
- 3) 27 日
- 4) 36 日