

令和5年度

2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～15時00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8月6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。

ウズラとはニホンウズラを指す。

1. ニワトリの品種は世界中でどのくらい存在するか。
 - 1) 50 程度
 - 2) 100 程度
 - 3) 200 程度
 - 4) 300 程度

2. 日本鶏ではどのくらいの品種が知られているか。
 - 1) 5 品種
 - 2) 10 数品種
 - 3) 20 数品種
 - 4) 40 数品種

3. ニワトリの卵用種はどれか。
 - 1) ロードアイランドレッド
 - 2) ナゴヤ
 - 3) 白色レグホーン
 - 4) 白色ロック

4. ウズラの年間産卵数はどのくらいか。
 - 1) 約 150 個
 - 2) 約 200 個
 - 3) 約 250 個
 - 4) 約 300 個

5. ニワトリ（白色レグホーン）が性成熟に達するのは孵化後どのくらいか。
 - 1) 1～2 か月
 - 2) 3～4 か月
 - 3) 5～6 か月
 - 4) 8～9 か月

6. 野生ウズラが家禽化されたのはいつか。
- 1) 江戸時代
 - 2) 明治時代
 - 3) 大正時代
 - 4) 昭和時代
7. 商業用の卵用鶏、肉用鶏の系統造成法はどれか。
- 1) 閉鎖群育種
 - 2) 開放群育種
 - 3) 個体育種
 - 4) 自然育種
8. ウズラが性成熟に達するのは孵化後どのくらいか。
- 1) 30～35日
 - 2) 40～45日
 - 3) 50～55日
 - 4) 60～65日
9. ニワトリの外観について正しいのはどれか。
- 1) 尾の腹側に尾腺がある。
 - 2) 皮膚は汗腺があるが、皮脂腺を欠く。
 - 3) 皮膚は汗腺を欠くが、皮脂腺はある。
 - 4) 肉冠の色と大きさは、生殖機能や健康状態を反映する。
10. ニワトリの骨格について正しいのはどれか。
- 1) 胸骨は腹側に大きな胸骨稜を備える。
 - 2) 哺乳類に比べて骨の総数は増加している。
 - 3) 体幹は曲がりやすい。
 - 4) 恥骨と坐骨が結合する閉鎖骨盤である。
11. ニワトリの消化器系器官について正しいのはどれか。
- 1) 歯をもつ。
 - 2) 胃は前胃と砂嚢に分かれている。
 - 3) 腸管は長い。
 - 4) 肝左葉に胆嚢がある。
12. ニワトリの呼吸器系器官について正しいのはどれか。
- 1) 鳴管は発声器官である。
 - 2) 横隔膜により肺の換気を行う。
 - 3) 食道入り口に鳴管がある。
 - 4) 砂嚢により肺の換気を行う。

13. ニワトリの泌尿生殖器系器官について正しいのはどれか。
- 1) 腎臓は骨盤の背側に位置する。
 - 2) 膀胱はあるが、尿道を欠く。
 - 3) 陰茎はS字状に発達している。
 - 4) 卵巣と卵管は左側のものだけが発達する。
14. ニワトリの心臓の形態はどれか。
- 1) 1心房1心室
 - 2) 1心房2心室
 - 3) 2心房1心室
 - 4) 2心房2心室
15. 哺乳類にはないトリ類に特有の内分泌腺はどれか。
- 1) 下垂体
 - 2) 上皮小体
 - 3) 鰓後小体
 - 4) 松果体
16. カルシトニンの効果はどれか。
- 1) 血中のカルシウム濃度を上げる。
 - 2) 血中のカルシウム濃度を下げる。
 - 3) 尿中のカリウム濃度を上げる。
 - 4) 尿中のカリウム濃度を下げる。
17. ニワトリの免疫器官について正しいのはどれか。
- 1) 総排泄腔嚢はトリ類とげっ歯類に特有のリンパ器官である。
 - 2) 総排泄腔嚢は総排泄腔の背側に位置する。
 - 3) 脾臓は肝臓の腹側面に位置する。
 - 4) 脾臓は白色の丸みを帯びた器官である。
18. ニワトリの神経系器官と感覚器について正しいのはどれか。
- 1) 眼球は小さい。
 - 2) 視覚がよく発達している。
 - 3) 終脳は粗面である。
 - 4) 脊髄は脊柱管の外側にある。

19. ウズラの解剖生理学的特徴について正しいのはどれか。
- 1) 肉冠と肉垂はある。
 - 2) 肉冠の形態で雌雄判別は容易である。
 - 3) 尾羽は著しく短い。
 - 4) 雌の総排泄腔腹側の壁にクロアカ腺がある。
20. ニワトリの体温はどれか。
- 1) 36～37℃
 - 2) 38～39℃
 - 3) 40～41℃
 - 4) 42～43℃
21. ウズラのクロアカ腺が著しく隆起するのはいつか。
- 1) 30日齢頃
 - 2) 40日齢頃
 - 3) 50日齢頃
 - 4) 60日齢頃
22. ニワトリで成鶏とよぶのはいつか。
- 1) 0～3週齢
 - 2) 4～9週齢
 - 3) 10～19週齢
 - 4) 20週齢以降
23. 「翼を体側に折り畳んだ状態で背側からわしづかみにする」保定は、どの時期のニワトリか。
- 1) 幼雛
 - 2) 中雛
 - 3) 大雛
 - 4) 成鶏
24. 「翼帯を脚に巻き付ける」のは、どの時期のニワトリか。
- 1) 初生雛
 - 2) 中雛
 - 3) 大雛
 - 4) 成鶏

25. ニワトリの孵化後の餌付け時の1週間の育雛温度はどれか。

- 1) 約 20℃
- 2) 約 25℃
- 3) 約 32℃
- 4) 約 40℃

26. ニワトリの5～6週齢時の育成温度はどれか。

- 1) 20～23℃
- 2) 25～28℃
- 3) 30～33℃
- 4) 35～38℃

27. 成鶏の育成温度はどれか。

- 1) 25℃前後
- 2) 28℃前後
- 3) 33℃前後
- 4) 38℃前後

28. ニワトリの孵化後1週間の望ましい照明管理はどれか。

- 1) 10～14時間の連続点灯
- 2) 16～18時間の連続点灯
- 3) 20～22時間の連続点灯
- 4) 24時間の連続点灯

29. ニワトリの産卵期の明期の設定時間はどれか。

- 1) 6～8時間
- 2) 10～12時間
- 3) 14～16時間
- 4) 18～20時間

30. ニワトリとウズラの飼料について正しいのはどれか。

- 1) ウズラはニワトリよりもタンパク質の要求レベルが高い。
- 2) ウズラ飼料の粗繊維含量は高くする。
- 3) ウズラは市販配合飼料を利用できない。
- 4) 養鶏用配合飼料は、幼雛用と成鶏用の2種に大別される。

31. 産卵期の成鶏用飼料はどれが強化されているか。

- 1) カリウム
- 2) ヨード
- 3) カルシウム
- 4) ナトリウム

32. ニワトリで顔面腫脹、鼻汁流出、流涙、下痢の症状を示す感染症はどれか。
- 1) 雛白痢
 - 2) 伝染性コリーザ
 - 3) 鳥マイコプラズマ症
 - 4) コクシジウム症
33. ニワトリで血便、食欲・元気消失、沈鬱、貧血、内冠の退色・萎縮の症状を示す感染症はどれか。
- 1) 雛白痢
 - 2) 伝染性コリーザ
 - 3) 鳥マイコプラズマ症
 - 4) コクシジウム症
34. ニワトリで開口呼吸、腎炎、黄白色下痢便、奇形卵の症状を示す感染症はどれか。
- 1) 鶏脳脊髄炎
 - 2) マレック病
 - 3) 雛白痢
 - 4) 鶏伝染性気管支炎
35. ニワトリでリンパ腫、貧血、脚および翼の麻痺の症状を示す感染症はどれか。
- 1) 鶏痘
 - 2) マレック病
 - 3) 鶏伝染性気管支炎
 - 4) 鳥マイコプラズマ症
36. 自然条件下飼育のニワトリで産卵のピークはいつか。
- 1) 冬
 - 2) 秋
 - 3) 夏から初秋
 - 4) 春から初夏
37. ニワトリの自然交配で、雄1羽に同居雌の数はどのくらいが適当か。
- 1) 2羽
 - 2) 5羽
 - 3) 10羽
 - 4) 15羽

38. ニワトリの人工授精の受精率は1週間後でどのくらいか。

- 1) 約30%
- 2) 約50%
- 3) 約70%
- 4) 約90%

39. 黄斑プリマスロックの初産日齢はどれか。

- 1) 130日齢
- 2) 160日齢
- 3) 190日齢
- 4) 220日齢

40. ニワトリで、排卵から放卵までの時間はどれか。

- 1) 24～27時間
- 2) 30～33時間
- 3) 36～39時間
- 4) 42～45時間

41. ニワトリ用孵卵器の温度と湿度はどれか。

- 1) 37.5℃ - 60%前後
- 2) 38.5℃ - 65%前後
- 3) 39.5℃ - 70%前後
- 4) 40.5℃ - 75%前後

42. ニワトリの貯卵時の温度はどのくらいか。

- 1) 10℃
- 2) 15℃
- 3) 20℃
- 4) 25℃

43. ニワトリは、入卵後何日目に孵化するか。

- 1) 14～15日目
- 2) 17～18日目
- 3) 20～21日目
- 4) 23～24日目

44. ニワトリの育雛器で飼育する期間はどれか。

- 1) 0～2週齢
- 2) 0～4週齢
- 3) 0～6週齢
- 4) 0～8週齢

45. ウズラの性成熟日齢はどれか。
- 1) 雌 40～45 日齢 — 雄 40～45 日齢
 - 2) 雌 40～45 日齢 — 雄 50～55 日齢
 - 3) 雌 50～55 日齢 — 雄 40～45 日齢
 - 4) 雌 50～55 日齢 — 雄 50～55 日齢
46. ウズラは入卵後、何日目に孵化するか。
- 1) 約 17 日目
 - 2) 約 19 日目
 - 3) 約 21 日目
 - 4) 約 23 日目
47. ウズラ用孵卵器の温度はどれか。
- 1) 39℃
 - 2) 41℃
 - 3) 43℃
 - 4) 45℃
48. 中雛以上のウズラ飼育室の温度はどれか。
- 1) 17～19℃
 - 2) 20～25℃
 - 3) 26～28℃
 - 4) 29～34℃
49. ウズラ用採血針はどれが最も適切か。
- 1) 23G
 - 2) 25G
 - 3) 27G
 - 4) 29G
50. ニワトリでカルシトニンを分泌する部位はどこか。
- 1) 胸腺
 - 2) 脳下垂体
 - 3) 鰓後小体
 - 4) 松果体