

平成 20 年度

二級実験動物技術者認定試験

各 論 ( 問 題 )  
( ト リ )

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 20 年 8 月 17 日

(社)日本実験動物協会

## 各論：トリ類（問題）

---

それぞれの設問について、該当するものを選び、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。

---

### [問題]

1. ニワトリの原種とされる野鶏の生息域はどこか。
  - 1) 中南米
  - 2) 東南アジア
  - 3) インド
  - 4) 中国
  
2. 畜産用として作出された白色レグホンの用途は何か。
  - 1) 卵用種
  - 2) 肉用種
  - 3) 卵・肉兼用種
  - 4) 愛玩種
  
3. 愛玩種は下記のどれか。
  - 1) セブライトバンタム
  - 2) ロードアイランドレッド
  - 3) コーニッシュ
  - 4) ブラックミノルカ
  
4. ニワトリの平均寿命はどれくらいか。
  - 1) 1年
  - 2) 2～3年
  - 3) 5～8年
  - 4) 10～11年
  
5. ニホンウズラの生息地として正しい組み合わせは下記のどれか。
  - 1) 日本、台湾、中国、ブラジル、タイ
  - 2) 日本、韓国、台湾、エジプト、サハリン
  - 3) 日本、韓国、東中国、モンゴル、サハリン
  - 4) 韓国、西中国、モンゴル、ブラジル

6. 下記の分類のうち、ジュウシマツが属するのはどれか。

- 1) キジ目、キジ科、ウズラ属
- 2) ハト目、ハト科、ハト属
- 3) スズメ目、カエデチョウ科、キンバラ属
- 4) スズメ目、カエデチョウ科、キンセイチョウ属

7. キジバトの染色体数は下記のどれか。

- 1)  $2n=76$
- 2)  $2n=78$
- 3)  $2n=80$
- 4)  $2n=86$

8. ヨーロッパウズラについて正しい記述はどれか。

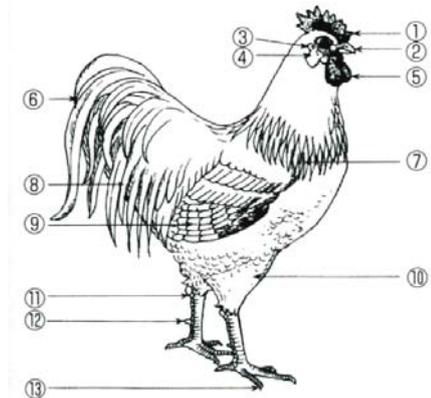
- 1) ニホンウズラとは外見が明らかに異なる。
- 2) ヨーロッパウズラは *Coturnix coturnix* という。
- 3) ニホンウズラと種が同じである。
- 4) ハト目、ハト科、ハト属に分類される。

9. ニワトリ(成鶏)の体の各部位のうち、性差を示す部位はどこか。

- 1) クチバシ
- 2) 耳
- 3) ケヅメ
- 4) 爪

10. 右図の⑧、⑪、⑫の名称は何か。

- 1) ⑧頸羽、⑪膝、⑫爪
- 2) ⑧頸羽、⑪肘、⑫ケヅメ
- 3) ⑧蓑羽、⑪肘、⑫爪
- 4) ⑧蓑羽、⑪膝、⑫ケヅメ



11. 白色レグホン種(Line-M)の雄の体重はどれくらいか。

- 1) 約 0.5kg
- 2) 約 1.1kg
- 3) 約 2.3kg
- 4) 約 3.7kg

- 1 2. ニワトリの骨格系について正しい記述はどれか。
- 1) 頭骨として上顎骨以外は固着して一塊となっている。
  - 2) 骨質は分厚く、密度が極めて高い。
  - 3) 肢骨は前肢骨、中肢骨、後肢骨からなる。
  - 4) 体重の支持および歩行が全て後肢により行われるため、後肢は強大に発達している。
- 1 3. ニワトリの脳に関して正しい記述はどれか。
- 1) 小脳の発達が悪い。
  - 2) 嗅球がない。
  - 3) 大脳に海馬がない。
  - 4) 大脳皮質の発達が良い。
- 1 4. ニワトリの解剖学的特徴として正しい記述はどれか。
- 1) 肺は著しく伸縮する。
  - 2) 哺乳類の横隔膜に相当するものがない。
  - 3) 尿洞は糞洞の腹位にある。
  - 4) 退行交尾器は2対である。
- 1 5. ニワトリの呼吸に関し、肺における血液のガス交換のための空気の出入りに関与している部位は何か。
- 1) 気嚢
  - 2) 羽毛
  - 3) 気門
  - 4) 総排泄腔
- 1 6. 嗉嚢の主な役割は何か。
- 1) 消化液の分泌により食物を消化する。
  - 2) 食べ物を貯蔵する。
  - 3) 筋肉により食物を砕く。
  - 4) 微生物により食物を分解する。
- 1 7. 胃液や酵素を分泌し、哺乳類の胃底腺に相当するのはどれか。
- 1) 前胃
  - 2) 筋胃
  - 3) 幽門部
  - 4) 噴門部

18. ファブリシウス嚢はどの部位に存在するか。

- 1) 大腸と総排泄腔との連結部
- 2) 糞洞と尿洞の間
- 3) 尿洞と肛門洞の間
- 4) 肛門洞の背壁

19. ファブリシウス嚢に関して正しい記述はどれか。

- 1) 哺乳類と鳥類に特有の器官である。
- 2) 内部はB細胞が満ちている。
- 3) ホルモンを分泌する器官である。
- 4) 内部は成熟した卵胞が満ちている。

20. 膵臓に関して正しい記述はどれか。

- 1) 扁平で細長い、褐色の腺である。
- 2) 通常3葉に分かれる。
- 3) 結腸周囲に存在する。
- 4) ランゲルハンス島は第3葉に多く見出される。

21. ニワトリの雄の生殖器系について正しい記述はどれか。

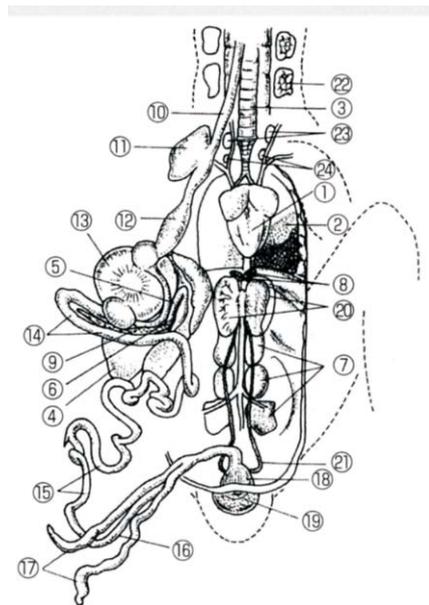
- 1) 1対の精巣、精巣上体、精管および2つの退行交尾器からなる。
- 2) 精巣は扁平で白色を呈する。
- 3) 精巣上体は精巣の外部に存在する。
- 4) 退行交尾器により精液が雌の膣部へ流入される。

22. ウルチモブランキアル体は右図の何番か。

- 1) 11
- 2) 20
- 3) 22
- 4) 24

23. 右図のうち、⑪、⑰、⑳の名称は何か。

- 1) ⑪鰓後小体、⑰精巣、⑳腎臓
- 2) ⑪嚙嚢、⑰盲腸、⑳精巣
- 3) ⑪鰓後小体、⑰嚙嚢、⑳副腎
- 4) ⑪嚙嚢、⑰結腸、⑳腎臓



24. ウルチモブランキアル体から分泌されるカルシトニンの作用は何か。

- 1) 血中マグネシウムを上昇させる。
- 2) 血中カリウムを低下させる。
- 3) 血中カルシウムを低下させる。
- 4) 血中ナトリウムを上昇させる。

25. ウズラの雌(成鳥)の体重はいくらか。

- 1) 30~40g
- 2) 70~95g
- 3) 120~140g
- 4) 280~490g

26. 野生型羽装のウズラの羽毛について、正しい記述はどれか。

- 1) 雄の胸の羽毛は黄褐色である。
- 2) 雄の胸の羽毛は黒褐色である。
- 3) 雌の胸の羽毛には白色の斑点がある。
- 4) 雌の胸の羽毛は赤褐色である。

27. クロアカ腺について、正しい記述はどれか。

- 1) ニワトリ特有の器官である。
- 2) 総排泄腔腹部に存在する。
- 3) 役割は、マウス・ラットの膣栓に相当するものと考えられる。
- 4) 黄色の泡沫液を分泌する。

28. ウズラに関して、胸の羽装で雌雄判別が不可能な場合、何で判別するか。

- 1) 尾の長さ
- 2) トサカの有無
- 3) 総排泄腔の大きさ
- 4) クロアカ腺の有無

29. ウズラの頸椎の長さは、全椎骨の長さのどれくらいを占めるか。

- 1) 約 1/10
- 2) 約 1/8
- 3) 約 1/5
- 4) 約 1/2

30. ウズラの椎骨のうち、全て癒合しているのはどの部位か。
- 1) 頚椎
  - 2) 胸椎
  - 3) 腰椎
  - 4) 尾椎
31. ウズラの脳重量は体重の何%か。
- 1) 約 0.8%
  - 2) 約 2.5%
  - 3) 約 6%
  - 4) 約 12%
32. 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
33. ウズラの肝臓について正しい記述はどれか。
- 1) 右葉と左葉、方形葉、尾状葉の 4 葉に分かれており、右葉は左葉よりわずかに長い。
  - 2) 右葉と左葉、方形葉の 3 葉に分かれており、左葉は右葉よりわずかに長い。
  - 3) 右葉と左葉、尾状葉の 3 葉に分かれており、左葉は右葉よりわずかに長い。
  - 4) 右葉と左葉の 2 葉に分かれており、右葉は左葉よりわずかに長い。
34. ウズラの脈拍数はいくつか。
- 1) 30～65/分
  - 2) 110～160/分
  - 3) 190～210/分
  - 4) 250～530/分
35. ニワトリの近交系の定義として正しい記述はどれか。
- 1) 近交係数が 50%以上
  - 2) 近交係数が 20～25%以上
  - 3) 血縁係数が 50%以上
  - 4) 血縁係数が 20～25%以上

36. ニワトリを飼育する際に、中雛用ケージを使用するのは何週齢が適しているか。
- 1) 0～2 週齢
  - 2) 4～9 週齢
  - 3) 11～17 週齢
  - 4) 20～25 週齢
37. 成ウズラの 1 日あたりの給餌量はいくらか。
- 1) 16g
  - 2) 28g
  - 3) 75g
  - 4) 125g
38. ニワトリの個体識別によく用いられる方法はどれか。
- 1) 翼帯装着
  - 2) 入墨
  - 3) マイクロチップ挿入
  - 4) ピクリン酸塗布
39. 成ウズラの保定法について正しい方法はどれか。
- 1) 翼をつかむ。
  - 2) 両翼を重ねるようにつかむ。
  - 3) 翼を体につけた状態でそのまま背からわしづかみにする。
  - 4) 脚をつかむ。
40. 急性致死型では食欲廃絶や緑色下痢便等が観察されるニワトリの感染症はどれか。
- 1) ヒナ白痢
  - 2) 伝染性コリーザ
  - 3) ニューカッスル病
  - 4) 伝染性ファブリシウス嚢病
41. ニワトリの性成熟は平均何日齢頃か。
- 1) 70 日
  - 2) 90 日
  - 3) 150 日
  - 4) 180 日

- 4 2. ニワトリを交配させる際の環境として、正しい条件はどれか。
- 1) 室温は 20℃前後、明暗は 14 時間明、10 時間暗
  - 2) 室温は 20℃前後、明暗は 10 時間明、14 時間暗
  - 3) 室温は 30℃前後、明暗は 12 時間明、12 時間暗
  - 4) 室温は 30℃前後、明暗は 14 時間明、10 時間暗
- 4 3. ニワトリの貯卵について、正しい記述はどれか。
- 1) 使用時まで室温 30℃くらいで保存する。
  - 2) 貯卵期間は 1 か月を限度とする。
  - 3) 卵の鋭端を上にして保存する。
  - 4) 15℃くらいの冷暗所で保存する。
- 4 4. 検卵器を用いて卵を観察した場合の所見として正しいのはどれか。
- 1) ニワトリの正常に発育している卵では、黒点あるいは黒ずんだ部分がみえる。
  - 2) ニワトリの無精卵は全体が不透明である。
  - 3) ウズラの有精卵は気室がはっきりしていて、気室の下部が暗色である。
  - 4) 有色卵殻卵の場合でも、有精卵であれば胚や血管がよく観察できる。
- 4 5. ハッチャーとは何か。
- 1) 孵卵器
  - 2) 孵化棚
  - 3) 育雛器
  - 4) 検卵器
- 4 6. ニワトリの場合、ヒナ出しは入卵後何日に行うか。
- 1) 5 日
  - 2) 12 日
  - 3) 18 日
  - 4) 22 日
- 4 7. ニワトリの場合、水トヨ、餌トヨから摂食・摂水させるのはいつからか。
- 1) 3 日齢頃から
  - 2) 2 週齢頃から
  - 3) 4 週齢頃から
  - 4) 6 週齢頃から

48. 生後5～6週齢のニワトリを飼育する場合に適した室温はどれくらいか。

- 1) 10℃
- 2) 15～20℃
- 3) 25～28℃
- 4) 32～33℃

49. ウズラの性成熟はいつ頃か。

- 1) 雌は2週齢、雄は3週齢
- 2) 雌は4週齢、雄は3週齢
- 3) 雌雄とも6～7週齢
- 4) 雌雄とも9～12週齢

50. ウズラの適切な孵卵温度は何℃か。

- 1) 22℃
- 2) 26℃
- 3) 32℃
- 4) 39℃