

平成 24 年度

2 級実験動物技術者認定試験

各 論  
(ウサギ)

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 24 年 8 月 19 日

(公社)日本実験動物協会

## 各論：ウサギ

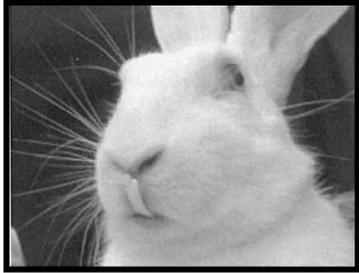
それぞれの設問について、該当するものを選び、解答用紙の該当欄の○を鉛筆で黒く塗りつぶしてください。

### 〔問題〕

1. ウサギの食糞行動の説明として、適切なものはどれか。
  - 1) 昼間に排泄される軟らかい糞を食べる。
  - 2) ケージの床に排泄した糞を食べる。
  - 3) ウサギの食糞行動は異常行動である。
  - 4) 肛門に口を直接つけて食べる。
  
2. ウサギの排卵周期の説明として、適切なものはどれか。
  - 1) 定期的な排卵周期が存在し、4～5日の周期で排卵が見られる。
  - 2) 定期的な排卵周期が存在するが季節性があり、1年に1回排卵する。
  - 3) 定期的な排卵周期はなく、交尾刺激により排卵するが季節性がある。
  - 4) 定期的な排卵周期はなく、交尾刺激により排卵するが季節性はない。
  
3. ウサギの切歯の総数は何本か
  - 1) 2
  - 2) 3
  - 3) 4
  - 4) 6
  
4. ウサギの使用目的と品種の組み合わせについて、適切なものはどれか。
  - 1) 毛皮用：ヒマラヤン種
  - 2) 実験用：イングリッシュ種
  - 3) 食肉用：日本白色種
  - 4) 愛玩用：レッキス種
  
5. 有色の品種のうち、わが国で実験動物として用いられているのはどれか。
  - 1) ダッチ種
  - 2) アンゴラ種
  - 3) ポーリッシュ種
  - 4) チンチラ種

6. ウサギの近交系として、適切なものはどれか。
- 1) NIB:JWNS
  - 2) Kbt:NZW
  - 3) Slc:JW/CSK
  - 4) JWY-NIBS
7. WHHL ウサギは何の疾患モデルか。
- 1) 高血圧症
  - 2) 高脂血症
  - 3) 高ビリルビン症
  - 4) 白内障
8. ウサギの飼育ケージの高さ (cm) の基準 (96USA) として、適切なものはどれか。
- 1) 30.6
  - 2) 32.6
  - 3) 35.6
  - 4) 40.6
9. ウサギの給水器の容量はどの程度のものがよいか。
- 1) 100～150 ml
  - 2) 200～300 ml
  - 3) 500～600 ml
  - 4) 700～800 ml
10. ウサギの飼育器材の説明として、適切なものはどれか。
- 1) 繁殖用には2個のケージを通路でつないだ二連ケージが用いられる。
  - 2) 飼育ケージには常に床敷を入れる。
  - 3) プラスチックケージは保温性や居住性が優れている。
  - 4) 給餌器の大きさは固型飼料が600～700 g程度入るものがよい。
11. ウサギの餌、給餌について、適切なものはどれか。
- 1) ウサギでは制限給餌法は実施しない。
  - 2) ウサギとモルモットの兼用の固型飼料がある。
  - 3) 飼育繁殖用飼料はタンパク質含有量が下げてある。
  - 4) 不断給餌法は餌の衛生面の管理において利点がある。
12. 妊娠、哺育中のウサギの1日の給餌量の目安はどれか。
- 1) 80～100 g
  - 2) 120～150 g
  - 3) 180～250 g
  - 4) 280～300 g

13. ウサギの飼育管理について、適切なものはどれか。
- 1) 自動飼育式架台のケージは週に1回以上交換する。
  - 2) 1匹あたりの摂水量は150～200ml/日である。
  - 3) 自動給水装置では絶水状態になる心配はないので、点検は必要ない。
  - 4) 器材に付着した尿石は市販の尿石除去剤や希塩酸を用いると効果的である。
14. ウサギの取扱いについて、適切なものはどれか。
- 1) 大きなウサギは片手で背部の皮膚をつかみ、もう片手を臀部にあてて体全体を支えるとよい。
  - 2) 捕獲しにくい動物なので、ケージから無理やり取り出してもかまわない。
  - 3) つかみ方の基本は、片手で背部の皮膚を頭側から手のひらをあて背部の皮膚を大きくつかみ上げる。
  - 4) ケージ交換程度の移動であれば、耳をつかんで移動させてもよい。
15. 右の写真の適切な説明はどれか。
- 1) 興奮しているウサギを落ち着かせる時の保定
  - 2) 持ち運び時の保定
  - 3) 臀部への筋肉注射時の保定
  - 4) ケージ交換時の保定
- 
16. ウサギの性別判定の記述について、適切なものはどれか。
- 1) 雄は陰部の左右上方の皮膚がわずかに膨れている。
  - 2) 雌の尿道開口部は円筒形になっている。
  - 3) 雌の陰部と肛門の距離は雄の1.5～2倍程度である。
  - 4) 雄の尿道開口部は切れ目状になっている。
17. 暫定的な識別法で用いる油性ペンの使用部位として、適切なものはどれか。
- 1) 頸部
  - 2) 内耳
  - 3) 臀部
  - 4) 外耳
18. ウサギの暫定的な個体識別法はどれか。
- 1) ピクリン酸塗布法
  - 2) マイクロチップ法
  - 3) 耳パンチ法
  - 4) 耳鋏法

19. ウサギの感染症で細菌性のものはどれか。
- 1) 耳疥癬
  - 2) 唾液腺涙腺炎
  - 3) コクシジウム病
  - 4) パスツレラ病
20. ウサギの個体識別法の記述として、適切なものはどれか。
- 1) 色素塗布法で用いられる色素ではフクシンが最も持続性がある。
  - 2) 電動式入墨器を用いれば入墨は比較的容易に実施できる。
  - 3) ピクリン酸は1回の塗布で2~3週間識別が可能である。
  - 4) ウサギでは耳鉾は使われない。
21. ウサギの離乳期の記述について、適切なものはどれか。
- 1) 生まれた当日からやわらかい飼料を食べる。
  - 2) 飼料を食べ始める時期から離乳までは制限給餌法がよい。
  - 3) 離乳期の個体は威嚇したり、飛びかかってくることもある。
  - 4) 生後3週目頃から飼料を食べ始める。
22. 3 kg のウサギの飼育ケージ（単飼）の床面積の基準（EC）として、適切なものはどれか。
- 1) 1500 cm<sup>2</sup>
  - 2) 2000 cm<sup>2</sup>
  - 3) 2500 cm<sup>2</sup>
  - 4) 3000 cm<sup>2</sup>
23. 右の写真のような異常が起こる原因はどれか。
- 1) 感染症
  - 2) 過食症
  - 3) 不正咬合
  - 4) 栄養障害
- 
24. ウサギの上顎切歯は何本か。
- 1) 2本
  - 2) 4本
  - 3) 6本
  - 4) 8本

25. ウサギの性周期について、正しい記述はどれか。
- 1) 発情周期は明瞭である。
  - 2) 発情期の雌の外陰部は出血する。
  - 3) 発情期は、11～12日間続く。
  - 4) 周期が不明瞭で交尾刺激により排卵が誘発される。
26. ウサギの交尾確認について、正しい記述はどれか。
- 1) 雌の外陰部の色を確認する。
  - 2) 雌の活動性が活発になったのを確認する。
  - 3) 膣内の精子を確認する。
  - 4) 雌が奇声を発したのを確認する。
27. 発情期の雌の外陰部が紫紅色になるのはなぜか。
- 1) 充血するため。
  - 2) うっ血するため。
  - 3) 出血するため。
  - 4) 汚れるため。
28. 交尾が行われた場合の雄の行動について、正しい記述はどれか。
- 1) 奇声を発して倒れ、立ち上がって床を叩く。
  - 2) 奇声を発した後、ケージ内でうずくまる。
  - 3) 奇声を発し、横か後方に倒れたまま動かない。
  - 4) 奇声を発し、雌を追いかける。
29. 日本白色種の妊娠期間は平均何日か。
- 1) 28日
  - 2) 31日
  - 3) 34日
  - 4) 60日
30. 中型種のウサギにおける平均産子数はどれか。
- 1) 約3匹
  - 2) 約4匹
  - 3) 約6匹
  - 4) 約8匹
31. 発熱性試験や皮膚反応試験に使用するのに適した固定器はどれか。
- 1) 箱型固定器
  - 2) 背位型固定器
  - 3) 円筒型固定器
  - 4) 首かせ型固定器

32. ウサギに産毛が生えるのは出生後いつ頃か。

- 1) 0～1 日
- 2) 2～4 日
- 3) 5～9 日
- 4) 10～12 日

33. ウサギの耳が開孔するのは出生後いつ頃か。

- 1) 0～1 日
- 2) 2～4 日
- 3) 5～9 日
- 4) 10～12 日

34. ウサギの子が開眼するのは出生後いつ頃か。

- 1) 0～1 日
- 2) 2～4 日
- 3) 5～8 日
- 4) 9～12 日

35. ウサギの離乳は出生後いつ頃行うのがよいか。

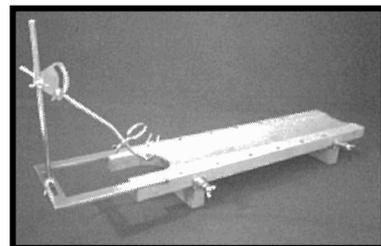
- 1) 15～16 日
- 2) 21～23 日
- 3) 35～40 日
- 4) 50～60 日

36. 離乳前の子ウサギの体重を測定する場合の感量と秤量はどれか。

- 1) 感量 2 g 秤量 800 g～1 kg
- 2) 感量 2 g 秤量 2～4 kg
- 3) 感量 10 g 秤量 800 g～1 kg
- 4) 感量 10 g 秤量 4～6 kg

37. 右の写真の器具に固定する際のウサギの体位はどれか。

- 1) 腹位
- 2) 背位
- 3) 横位
- 4) 立位



38. 交尾後約 10 時間目に [A] が起こり、膣より移動してきた [B] と卵管内で出会い受精する。交尾後 7～7.5 日で [C] に着床し、10 日目頃に、大豆大に成長する。15 日目には親指大になり、[D] によって、妊娠が確認できる。ウサギは、妊娠していないのに、妊娠しているものと同じ巣作りの行動をとったり、腹部が膨満したりすることがある。

[A] に当てはまるのはどれか。

- 1) 排卵
- 2) 着床
- 3) 受精
- 4) 成長

39. 設問 38 おいて [B] に当てはまるのはどれか。

- 1) 卵子
- 2) 受精卵
- 3) 精子
- 4) 卵母細胞

40. 設問 38 おいて [C] に当てはまるのはどれか。

- 1) 卵管
- 2) 卵管膨大部
- 3) 子宮
- 4) 膣

41. 設問 38 おいて [D] に当てはまるのはどれか。

- 1) 腹部の膨らみ
- 2) 触診
- 3) 体重測定
- 4) 巣作り行動

42. 設問 38 おいて下線部分のことを何というか。

- 1) 巣作り行動
- 2) 偽膨満
- 3) 偽着床
- 4) 偽妊娠

43. ウサギの除毛に用いる硫化バリウム水溶液の濃度はどれか。

- 1) 約 0.5%
- 2) 約 1.0%
- 3) 約 10.0%
- 4) 約 20.0%

44. 皮膚を用いる試験を実施する場合に適したヘアサイクルはどれか。
- 1) スムーススキン
  - 2) アイランドスキン
  - 3) ラフスキン
  - 4) ネイキッドスキン
45. ウサギの経口投与時に使用する器具はどれか。
- 1) バリカン
  - 2) カテーテル
  - 3) 背位型固定器
  - 4) 代謝ケージ
46. ウサギの耳翼辺縁静脈から採血する場合の注射針の刺入方向はどれか。
- 1) 耳根部に向かって血管に平行に刺入する。
  - 2) 耳介先端部に向かって血管に平行に刺入する。
  - 3) 刺入する方向はどちらでも良い。
  - 4) 耳介先端部に向かって血管に垂直に刺入する。
47. ウサギの筋肉内投与後の処置について、正しい記述はどれか。
- 1) 注入部位を乾綿等で押さえる。
  - 2) 液が漏れないように注入部位をしばらくつまんでおく。
  - 3) 注入後、その部位を軽くもんで試料をよく浸潤させる。
  - 4) 注入部位を強くつまみ空気が入らないようにする。
48. ウサギの腹腔内投与時に頭部を下にして保定する理由はなにか。
- 1) 投与者が咬まれないようにするため。
  - 2) 動物を落ち着かせるため。
  - 3) 臓器に傷をつけないようにするため。
  - 4) 血流をよくするため。
49. ウサギにおいて2~5 ml の反復採血が可能な採血部位はどこか。
- 1) 尾静脈
  - 2) 心臓
  - 3) 頸動脈
  - 4) 耳翼辺縁静脈
50. ウサギ(成体)の心臓から全採血する場合の採血量はどのくらいか。
- 1) 20~30 ml
  - 2) 80~100 ml
  - 3) 150~200 ml
  - 4) 250~300 ml