

平成 21 年度

二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 21 年 8 月 23 日

(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. ウサギの分類について正しい記述はどれか。
 - 1) 上顎切歯の2本は重なりあっていることから重歯目に分類されている。
 - 2) ウサギはげっ歯目に分類されている。
 - 3) ウサギの新生子は永久歯を持って生まれる。
 - 4) ほとんどのウサギはナキウサギ科に分類されている。

2. 実験動物ウサギの祖先であるアナウサギの原産はどこか。
 - 1) 南オーストラリア地方
 - 2) 地中海沿岸地方
 - 3) 中米山岳地方
 - 4) ヒマラヤ山岳地方

3. ウサギの発熱性物質に対する感受性について正しい記述はどれか。
 - 1) 雌の感受性は高いが、雄は高くない。
 - 2) 雄の感受性は高いが、雌は高くない。
 - 3) 雌雄共に感受性は適度に敏感である。
 - 4) 雌雄共に感受性は敏感ではない。

4. ウサギの一般的特徴として挙げられるのはどれか。
 - 1) よく鳴く動物で共鳴試験に用いられる。
 - 2) 雑食性なので飼育しやすい。
 - 3) 小動物なので小ケージで飼育できる。
 - 4) 耳静脈が太く採血や投与が容易である。

5. ウサギの解剖・生理学的特徴として挙げられるのはどれか。
 - 1) 胆嚢がない。
 - 2) 食糞行動が観察される。
 - 3) 歯式として、切歯は2/2、犬歯は1/1である。
 - 4) 性周期が一定している。

6. ウサギの歯の総数は次のどれか。

- 1) 12 本
- 2) 20 本
- 3) 28 本
- 4) 34 本

7. ウサギの系統について正しい記述はどれか。

- 1) 欧米を中心に、近交系が数多く確立されている。
- 2) 近交退化現象が強く、近交系として確立された系統はきわめて少ない。
- 3) 日本独自の近交系が数多く確立されている。
- 4) ウサギの近交系は確立されていない。

8. 写真に示すウサギの品種は何か。



- 1) 日本白色種
- 2) ニュージーランドホホワイト種
- 3) ダッチ種
- 4) チンチラ種

9. ウサギの用途別品種でレッキス種はどれに分類されるか。

- 1) 毛皮用
- 2) 食肉用
- 3) 毛皮・食肉兼用
- 4) 愛玩用

10. 日本白色種について正しい記述はどれか。

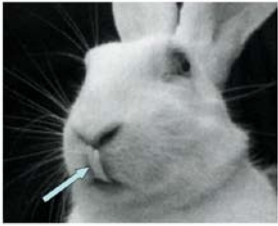
- 1) 成体の平均体重は 2kg 前後である。
- 2) ほとんどが近交系として維持されている。
- 3) クローズドコロニーが多い。
- 4) 疾患モデル動物としてよく利用される。

11. ウサギに用いる給水器の容量はどれが適切か。

- 1) 30～ 50ml
- 2) 100～150ml
- 3) 200～300ml
- 4) 500～600ml

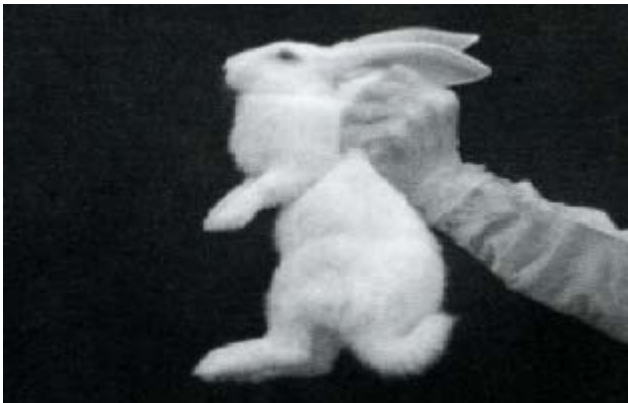
12. ケージサイズの基準(96USA)として、体重が3kgのウサギの床面積はどれが適切か。
- 1) 1,350cm²
 - 2) 2,700cm²
 - 3) 3,600cm²
 - 4) 4,500cm²
13. ウサギの給餌について正しい記述はどれか。
- 1) 過食しないので不断給餌が好ましい。
 - 2) ウサギはビタミンCを体内合成できないので飼料に多く添加する。
 - 3) 通常は制限給餌が好ましい。
 - 4) 長期飼育用飼料はタンパク質含有量を高くしてある。
14. 体重2~3kgのウサギの給餌量は1日あたり何gか。
- 1) 80~100g
 - 2) 120~180g
 - 3) 220~380g
 - 4) 450~550g
15. ウサギの尿石は次のどの成分が原因か。
- 1) 飽和塩
 - 2) マンガン塩
 - 3) 塩酸塩
 - 4) 炭酸塩
16. ウサギのケージ交換頻度として適切なのはどれか。
- 1) 月1回程度
 - 2) 3か月に1回程度
 - 3) 6か月に1回程度
 - 4) 12か月に1回程度
17. 哺乳中の子ウサギは生後何週目から盛んに飼料を食べ始めるか。
- 1) 1週目
 - 2) 2週目
 - 3) 3週目
 - 4) 4週目
18. ウサギ新生子の性別判定について正しい記述はどれか。
- 1) 新生子の性別判定は難しい。
 - 2) 雌は難しいが、雄は容易である。
 - 3) 新生子の性別判定は容易である。
 - 4) 雄は難しいが、雌は容易である。

19. 写真中の矢印で示す歯は下記のうちどれか。



- 1) 切歯
- 2) 犬歯
- 3) 臼歯
- 4) 大臼歯

20. 写真の適切な説明はどれか。



- 1) 経口投与時の保定
- 2) 耳介投与時の保定
- 3) 基本的な保定法
- 4) 心臓採血時の保定

21. ウサギにおいてピクリン酸による個体識別はどの程度持続するか。

- 1) 1～2 週間
- 2) 3～4 週間
- 3) 2～3 か月
- 4) 5～6 か月

22. ウサギの永久的な個体識別法は次のうちどれか。

- 1) 油性ペン
- 2) 入墨
- 3) 色素塗布
- 4) 水性ペン

23. ウサギのパスツレラ病の病原体は次のどれに分類されるか。
- 1) 細菌
 - 2) 原虫
 - 3) ウイルス
 - 4) 寄生虫
24. ウサギの性周期について正しい記述はどれか。
- 1) 明確な性周期を持つ。
 - 2) 発情期は3～4日持続する。
 - 3) 排卵周期はなく、交尾刺激により排卵が誘発される。
 - 4) 発情期の雌は耳介の先端が充血する。
25. ウサギの交配について正しい記述はどれか。
- 1) 交配時は雄を雌のケージに入れる。
 - 2) 雄は複数と同じケージに入れて、雌を同居させた方が交配率が上がる。
 - 3) ウサギの交尾確認は困難とされている。
 - 4) 交尾した雄は奇声を発したり、横か後方に倒れることが多い。
26. ウサギの追いかけて交配とは何か。
- 1) ケージ内で雄が雌を追いかける求愛行動である。
 - 2) 出産直後から離乳前に交配し、妊娠と哺育を同時に進行させるものである。
 - 3) 妊娠中に再び交配させて時期の異なる胎子を同時に成長させるものである。
 - 4) 離乳させた後、10日の休止の後に交配させることをいう。
27. 排卵は交尾後どれくらいでおこなわれるか。
- 1) 約10時間
 - 2) 約15時間
 - 3) 約20時間
 - 4) 約25時間
28. 受精はどの部位でおこなわれるか。
- 1) 卵巣下部
 - 2) 膣深部
 - 3) 子宮頸部
 - 4) 卵管内
29. 交尾後に受精卵が子宮に着床するのはいつか。
- 1) 3～4.5日
 - 2) 5～5.5日
 - 3) 7～7.5日
 - 4) 10～10.5日

30. 妊娠 20 日頃の胎子の大きさはどれか。
- 1) あずき大
 - 2) 大豆大
 - 3) くるみ大
 - 4) みかん大
31. 触診による妊娠確認は交尾後何日で可能か。
- 1) 10 日
 - 2) 12 日
 - 3) 14 日
 - 4) 20 日
32. ウサギが妊娠していないのに巣作りをすることを何というか。
- 1) 空妊娠
 - 2) 前妊娠
 - 3) 偽妊娠
 - 4) 仮妊娠
33. 日本白色種の平均妊娠期間はどれか。
- 1) 21 日
 - 2) 25 日
 - 3) 28 日
 - 4) 31 日
34. 日本白色種の新生子体重はどれか。
- 1) 10～20g
 - 2) 20～30g
 - 3) 40～80g
 - 4) 90～99g
35. ウサギの平均産子数について正しい記述はどれか。
- 1) 小型種 約 6 匹 中型種 約 8 匹
 - 2) 小型種 約 8 匹 中型種 約 6 匹
 - 3) 小型種 約 3 匹 中型種 約 5 匹
 - 4) 小型種 約 9 匹 中型種 約 9 匹
36. ウサギの子の発育について正しい記述はどれか。
- 1) 出生時には毛があり、目も開いている。
 - 2) 5～9 日目には耳の穴が開く。
 - 3) 10 日目には歩き始める。
 - 4) 12 日目頃には餌を食べ始める。

37. ウサギの離乳は生後何日で行うか。

- 1) 15～20 日
- 2) 25～30 日
- 3) 35～40 日
- 4) 50～60 日

38. 制限給餌のウサギの体重測定はいつ行うか。

- 1) 給餌後 1 時間に行う。
- 2) 給餌前の空腹時に行う。
- 3) 時間に関係なく、いつ行ってもよい。
- 4) 給餌前と給餌の間に行う。

39. ウサギ（成体）の体重計の感量はどれが適切か。

- 1) 1g
- 2) 5g
- 3) 10g
- 4) 20g

40. 離乳前の子ウサギを体重測定する場合の秤量はどれが適切か。

- 1) 100～200g
- 2) 300～400g
- 3) 600～700g
- 4) 800～1,000g

41. 写真の固定器はどの投与に用いられるか。



- 1) 耳介静脈投与
- 2) 腹腔内投与
- 3) 尾静脈投与
- 4) 筋肉内投与

42. ウサギの除毛に用いられる硫化バリウム水溶液の濃度はどれか。

- 1) 約 2%
- 2) 約 5%
- 3) 約 10%
- 4) 約 20%

43. ウサギの経口投与における最大注入量はどれか。

- 1) 20ml
- 2) 40ml
- 3) 50ml
- 4) 60ml

44. 写真のヘアサイクルの名称は何か。



- 1) アイランドスキン
- 2) スムーススキン
- 3) ネーチャースキン
- 4) ラフスキン

45. 皮下投与において1か所の注入量はどのくらいか。

- 1) 0.2～0.5ml
- 2) 0.6～1.0ml
- 3) 1.2～1.5ml
- 4) 2.0～5.0ml

46. 耳翼辺縁静脈からの採血量はどれか。

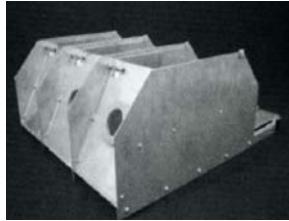
- 1) 0.2～0.5ml 程度
- 2) 0.6～1.0ml 程度
- 3) 1.2～1.5ml 程度
- 4) 2.0～5.0ml 程度

47. 耳翼辺縁静脈からの採血について正しい記述はどれか。
- 1) 注射針を刺入後は迅速に吸引してシリンジに血液を入れる。
 - 2) 耳介の血管を十分に怒張させて、耳介先端部に向けて注射針を刺入する。
 - 3) 採血後の処置として行うべきことはない。
 - 4) 注射針は必ず心臓部に向けて刺入する。

48. 心臓から全採血する場合の採取可能量はどれか。
- 1) 80～100ml
 - 2) 180～200ml
 - 3) 250～300ml
 - 4) 400～450ml

49. 写真の保定器の用途はどれか。

- 1) 腹腔内投与
- 2) 心臓採血
- 3) 発熱性試験
- 4) 経口投与



50. 採尿・採糞法について正しい記述はどれか。
- 1) 強制採尿法は雌に用いることが多い。
 - 2) 自然採尿法は雄にしか用いられない。
 - 3) 自然採尿法の採尿量は100～250ml/日である。
 - 4) 代謝ケージを用いた採糞量は1日あたり200～400gである。