

平成 30 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。

平成 30 年 8 月 5 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. ウサギの解剖学的特徴はどれか。
  - 1) 尾椎はあるが尾はない。
  - 2) 食道がその全長にわたって横紋筋であるため嘔吐しやすい。
  - 3) 腸管の長さが著しく短い。
  - 4) 鎖骨が著しく退化している。
  
2. ウサギの解剖学的特徴はどれか。
  - 1) 爪は扁平である。
  - 2) 胸腺を欠く。
  - 3) 胆嚢をもたない。
  - 4) 成長に伴って歯の生え換わりがある。
  
3. ウサギの上顎切歯は何本か。
  - 1) 2本
  - 2) 4本
  - 3) 5本
  - 4) 6本
  
4. ウサギの食性はどれか。
  - 1) 雑食性
  - 2) 肉食性
  - 3) 草食性
  - 4) 腐食性
  
5. ウサギの白血球のうち、他の動物の好中球に相当するものはどれか。
  - 1) 巨核球
  - 2) 好塩基球
  - 3) 偽好酸球
  - 4) 赤芽球
  
6. ウサギを用いた発熱性物質試験における体温の測定部位はどこか。
  - 1) 腋下
  - 2) 鼠径
  - 3) 耳孔
  - 4) 直腸

7. ウサギの一般的特徴について正しいのはどれか。
- 1) 実験動物として使用されるウサギの大部分は、地中海沿岸地方に生息していた野生のアナウサギを飼いならした改良カイウサギである。
  - 2) 足裏の肉球部分以外は全身が毛でおおわれている。
  - 3) ナキウサギはカイウサギと同じ科に属する。
  - 4) ナキウサギは実験動物として使用されていない。
8. ウサギが発熱性物質試験に用いられる理由はどれか。
- 1) 抗生物質に対して感受性が高い。
  - 2) 発熱性物質に対して適度に敏感である。
  - 3) ストレスに対し感受性が高い。
  - 4) 解剖学的なアプローチがしやすい。
9. ウサギの骨格について正しいのはどれか。
- 1) 四肢骨の前肢は、肩甲骨、上腕骨、手根骨、中手骨からなる。
  - 2) 躯幹骨は頸椎、胸椎、腰椎、仙椎、尾椎、肋骨、胸骨からなる。
  - 3) 四肢骨の後肢は、大腿骨、下腿骨、足根骨からなる。
  - 4) 骨格は、頭蓋骨、躯幹骨、四肢骨、尾骨からなる。
10. ウサギの赤血球の寿命はどれか。
- 1) 約 50 日
  - 2) 約 85 日
  - 3) 約 100 日
  - 4) 約 120 日
11. ウサギの繁殖周期の型について正しいのはどれか。
- 1) 卵胞の発育に伴い発情が到来し、発情のピークで排卵する。
  - 2) 卵巣には常に成熟卵胞があり、交尾によって排卵が起こる。
  - 3) 周期的に自然排卵する。
  - 4) 1 季節に 1 回だけ発情がみられる。
12. ウサギの個体識別法の中で暫定的な識別法はどれか。
- 1) 入墨法
  - 2) 色素塗布法
  - 3) 毛色斑記録法
  - 4) マイクロチップ法

13. ウサギに長期間の不断給餌をした場合に起こる問題はどれか。
- 1) 過食によって肥満になること。
  - 2) 餌を一気に食べて吐き出すこと。
  - 3) 採食後の体温が変化すること。
  - 4) 血中酵素値が変化すること。
14. 自動飼育式架台を用いたウサギの飼育管理作業で尿石除去に用いる薬剤はどれか。
- 1) 希酢酸
  - 2) 中性洗剤
  - 3) 希塩酸
  - 4) アルカリ性洗剤
15. 近交系として維持されているウサギはどれか。
- 1) Kbl:JW
  - 2) Slc:NZW
  - 3) JWY-NIBS
  - 4) Kbt:JW
16. クローズドコロニー系統として、日本白色種をもとにしたウサギはどれか。
- 1) Kbl:JW
  - 2) Slc:NZW
  - 3) JWY-NIBS
  - 4) DUY-NIBS
17. 毛皮用のウサギの品種はどれか。
- 1) ダッチ種
  - 2) ヒマラヤン種
  - 3) カリフォルニア種
  - 4) レッキス種
18. ウサギを自動飼育式架台で飼育する場合に四肢の損傷を考慮して選択する必要があるのはどれか。
- 1) 給水装置
  - 2) 除糞装置
  - 3) 床の素材
  - 4) 給餌器のサイズ

19. 成熟ウサギに給水瓶で給水する場合に適した給水瓶のサイズはどれか。
- 1) 100 ml
  - 2) 200 ml
  - 3) 400 ml
  - 4) 600 ml
20. ウサギのつかみ方、持ち運び方について、絶対にしてはならないことはどれか。
- 1) 脇に挟んで持ち運ぶ。
  - 2) 耳をつかんで持ち上げる。
  - 3) 背部の皮膚を大きく握る。
  - 4) 片手でつかまえる。
21. ウサギの一般状態について、健康な動物ではみられない所見はどれか。
- 1) 糞の排泄量が減少する。
  - 2) 被毛に光沢がある。
  - 3) 食糞行動がみられる。
  - 4) 尿が濁っている。
22. ウサギが興奮して威嚇したり、飛びかかってくるときはどのような場面か。
- 1) 空腹時
  - 2) 睡眠時
  - 3) 授乳時
  - 4) 活動期
23. 新しく受入れたウサギの摂水状況を把握するために必要な観察ポイントはどれか。
- 1) 前日からの摂餌量の変化
  - 2) 飼育室の空調や差圧の変化
  - 3) 飼育室内のアンモニア濃度の変化
  - 4) 同居動物との相性
24. 1.5 kg 前後のウサギの1日の給餌量はどれか。
- 1) 30～50 g
  - 2) 80～100 g
  - 3) 120～180 g
  - 4) 180～250 g

25. 妊娠中および哺育中のウサギの1日給餌量はどれか。
- 1) 30～50 g
  - 2) 80～100 g
  - 3) 120～170 g
  - 4) 180～250 g
26. 原虫性のウサギの感染症はどれか。
- 1) コクシジウム病
  - 2) パスツレラ病
  - 3) 耳疥癬
  - 4) クロストリジウム病
27. ウサギの感染症で臓器に病変がみられないのはどれか。
- 1) 皮膚糸状菌症
  - 2) コクシジウム病
  - 3) パスツレラ病
  - 4) 気管支敗血症菌病
28. ウサギの性別判断について正しいのはどれか。
- 1) 雄の尿道開口部のかたちは切れ目状である。
  - 2) 雌の尿道開口部のかたちは円筒形である。
  - 3) 陰部と肛門の距離は雄の方が長い。
  - 4) 雌には陰囊痕がある。
29. ウサギの排卵は交尾後、約何時間目に起こるか。
- 1) 約2時間目
  - 2) 約4時間目
  - 3) 約8時間目
  - 4) 約10時間目
30. ウサギの発情期はどのくらい続くか。
- 1) 1～2時間
  - 2) 1～2日
  - 3) 3～12時間
  - 4) 3～12日
31. ウサギの触診によって妊娠が確認できるのは交尾後何日目か。
- 1) 5日目
  - 2) 10日目
  - 3) 15日目
  - 4) 20日目

32. 妊娠 10 日目頃のウサギの胎子の大きさはどの程度か。
- 1) 大豆大
  - 2) 親指大
  - 3) くるみ大
  - 4) 握りこぶし大
33. 日本白色種ウサギの新生子の体重はどのくらいか。
- 1) 20～30 g
  - 2) 40～80 g
  - 3) 100～120 g
  - 4) 140～160 g
34. 小型ウサギの平均産子数は約何匹か。
- 1) 3 匹
  - 2) 6 匹
  - 3) 8 匹
  - 4) 10 匹
35. ウサギの妊娠および分娩について正しいのはどれか。
- 1) 系統によって平均妊娠期間は異なる。
  - 2) 産子数にかかわらず子の体重値は均一である。
  - 3) 系統にかかわらず平均産子数は変わらない。
  - 4) 産子数が多い場合、子の体重値は大きくなる。
36. ウサギの偽妊娠について正しいのはどれか。
- 1) 偽妊娠の場合、腹部は膨満しない。
  - 2) 偽妊娠期間は 7～13 日である。
  - 3) 偽妊娠期間は平均 36 日である。
  - 4) 妊娠ウサギと同じように巣作り行動をする。
37. ウサギの子の発育について正しいのはどれか。
- 1) 出生時は赤裸であるが、5～9 日目には産毛が生える。
  - 2) 9～12 日目頃には耳の孔が開く。
  - 3) 20 日目頃には餌を食べ始める。
  - 4) 出生時には既に毛が生えている。
38. 離乳前の子ウサギの体重計の感量と秤量の組み合わせで適切なのはどれか。
- 1) 感量 0.1 g — 秤量 200 g
  - 2) 感量 2 g — 秤量 1 kg
  - 3) 感量 10 g — 秤量 4～6 kg
  - 4) 感量 100 g — 秤量 10 kg

39. ウサギの皮膚反応試験に適した固定器はどれか。
- 1) 首かせ型
  - 2) 円筒型
  - 3) 箱型
  - 4) 背位型
40. 使用時に麻酔の投与が必要なウサギの固定器はどれか。
- 1) 首かせ型
  - 2) 円筒型
  - 3) 箱型
  - 4) 背位型
41. ウサギのヘアサイクルについて正しいのはどれか。
- 1) ヘアサイクルは繰り返さない。
  - 2) 成長期はスムーズスキンとよばれる。
  - 3) ヘアサイクルは成長に伴って繰り返される。
  - 4) ラフスキンは皮内反応試験に適している。
42. ウサギの経口投与に適したネラトンカテーテルはどれか。
- 1) 直径 0.9 mm×長さ 70 mm
  - 2) 直径 1.2 mm×長さ 120 mm
  - 3) 直径 5.5 mm×長さ 330 mm
  - 4) 直径 7.5 mm×長さ 330 mm
43. ウサギにおける全採血部位と採血量の正しい組み合わせはどれか。
- 1) 心臓 — 80~100 ml
  - 2) 耳介静脈 — 0.03~0.05 ml
  - 3) 尾静脈 — 2~5 ml
  - 4) 頸動脈 — 300 ml
44. ウサギの耳介静脈からの一部採血量はどのくらいが適量か。
- 1) 0.03~0.05 ml
  - 2) 2~5 ml
  - 3) 30~50 ml
  - 4) 80~100 ml
45. 麻酔下のウサギからの新鮮尿の採尿法について適切な方法はどれか。
- 1) 代謝ケージを用いた採尿法
  - 2) 採尿ケージによる採尿法
  - 3) 仙椎刺激による強制採尿法
  - 4) カテーテルによる採尿法



46. 1日あたりのウサギの採糞量はどれか。
- 1) 20～40 g
  - 2) 50～70 g
  - 3) 80～120 g
  - 4) 150～200 g
47. ウサギの皮下投与について正しいのはどれか。
- 1) 皮下投与の実施可能な部位は頸背部のみである。
  - 2) 皮下投与は皮膚を軽くつまみ上げ、体軸と垂直に注射針を刺入する。
  - 3) 投与は麻酔下で行わなければならない。
  - 4) 1回の注入量を超える量を投与する場合は、複数場所に分けて投与する。
48. ウサギの皮内投与における1か所あたりの注入量はどれか。
- 1) 0.03～0.05 ml
  - 2) 0.1～0.2 ml
  - 3) 1～2 ml
  - 4) 10 ml
49. ウサギの耳疥癬ダニの検査材料の採取時に必要なものはどれか。
- 1) スライドガラス
  - 2) ガムテープ
  - 3) セロファンテープ
  - 4) 生理食塩液
50. ウサギの気管および鼻腔のふきとり材料の培養に適した寒天培地はどれか。
- 1) ポテトデキストロース寒天培地
  - 2) NAC 寒天培地
  - 3) エッグヨーク食塩寒天培地
  - 4) ウマ血液寒天培地