

平成 30 年度

1 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～14 時 30 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 9 月 15 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. アナウサギの学名はどれか。
 - 1) *Oryctolagus porcellus*
 - 2) *Oryctolagus cuniculus*
 - 3) *Oryctolagus musculus*
 - 4) *Oryctolagus unguiculatus*

2. ウサギの実験動物としての特性はどれか。
 - 1) ヒスタミン感受性が高い。
 - 2) 静脈採血は難しい。
 - 3) 嘔吐実験によく用いられる。
 - 4) 妊娠期間が約1か月と短い。

3. ウサギが医薬品の生殖・発生毒性試験に多く使用されるようになった原因となる薬剤はどれか。
 - 1) アセトアミノフェン
 - 2) ペントバルビタール
 - 3) アバチン
 - 4) サリドマイド

4. ウサギの近交系はどれか。
 - 1) Kb1:JW
 - 2) Nib:JWNS
 - 3) Kbt:NZW
 - 4) JWY-NIBS

5. WHHL ウサギは何の疾患モデルか。
 - 1) 遺伝性高脂血症
 - 2) 先天性高血圧
 - 3) 1型糖尿病
 - 4) 2型糖尿病

6. ウサギの指の数について、正しい組み合わせはどれか。
- 1) 前肢：4、後肢：4
 - 2) 前肢：4、後肢：5
 - 3) 前肢：5、後肢：4
 - 4) 前肢：5、後肢：5
7. ウサギの乳頭はいくつあるか。
- 1) 1対
 - 2) 2～3対
 - 3) 4～5対
 - 4) 6～7対
8. ウサギの目で他の動物種より発達しているものはどれか。
- 1) 角膜
 - 2) 網膜
 - 3) 結膜
 - 4) 瞬膜
9. ウサギの胸椎の数はどれか。
- 1) 11
 - 2) 12
 - 3) 13
 - 4) 14
10. ウサギの腰椎の数はどれか。
- 1) 6
 - 2) 7
 - 3) 8
 - 4) 9
11. ウサギの心尖拍動はどこで触知できるか。
- 1) 第1肋骨間
 - 2) 第3肋骨間
 - 3) 第5肋骨間
 - 4) 第7肋骨間
12. ウサギの肺葉数として正しい組み合わせはどれか。
- 1) 左：1、右：3
 - 2) 左：1、右：4
 - 3) 左：2、右：3
 - 4) 左：2、右：4

13. ウサギの肝臓は何葉か。
- 1) 3 葉
 - 2) 4 葉
 - 3) 5 葉
 - 4) 6 葉
14. ウサギの子宮はどれか。
- 1) 単子宮
 - 2) 双角子宮
 - 3) 重複子宮
 - 4) 分裂子宮
15. ウサギの平均体温はどれか。
- 1) 36.0℃
 - 2) 37.0℃
 - 3) 38.0℃
 - 4) 39.0℃
16. ウサギの白血球のうち、偽好酸球は他の動物の何に相当するか。
- 1) リンパ球
 - 2) 好中球
 - 3) 好塩基球
 - 4) 単球
17. スナッフルの原因菌はどれか。
- 1) *Pasteurella multocida*
 - 2) *Pasteurella bronchiseptica*
 - 3) *Bordetella multocida*
 - 4) *Bordetella bronchiseptica*
18. スナッフルについて正しいのはどれか。
- 1) 前肢で鼻をこすため前肢の内側が汚れる。
 - 2) 最初は膿性鼻汁が排出されるが、進行すると水溶性鼻汁に変わる。
 - 3) しばしば外耳炎を併発する。
 - 4) 合併症がなくても死亡率は高い。
19. ウサギの気管支敗血症菌病について正しいのはどれか。
- 1) スナッフルと比べ、重症化する可能性が高い。
 - 2) しばしば気管支肺炎を起こす。
 - 3) まれに肺の肝変化がみられる。
 - 4) ラット・モルモットには感染するが、イヌ・ネコには感染しない。

20. ウサギのティザー病の原因菌はどれか。
- 1) *Clostridium piliforme*
 - 2) *Clostridium perfringens*
 - 3) *Clostridium tetani*
 - 4) *Clostridium difficile*
21. ウサギのティザー病について正しいのはどれか。
- 1) 水溶性の下痢がみられるが、死ぬことはない。
 - 2) 胃や十二指腸に充・出血がみられる。
 - 3) 肺に灰白色病巣が多発する。
 - 4) 心臓に広範囲に白色斑が形成される。
22. ウサギのカルシウム欠乏症の症状はどれか。
- 1) 神経過敏
 - 2) 成長遅延
 - 3) 水晶体混濁
 - 4) 心臓壊死
23. ウサギの銅欠乏症の症状はどれか。
- 1) 胆嚢結石
 - 2) 痙攣
 - 3) 脱毛
 - 4) 骨変形
24. ウサギのビタミンD欠乏症の症状はどれか。
- 1) 水頭症
 - 2) 失明
 - 3) くる病
 - 4) 流産
25. ウサギのビタミンE欠乏症の症状はどれか。
- 1) 乾燥眼炎
 - 2) 脊椎骨折
 - 3) クレアチン尿
 - 4) 筋萎縮
26. ウサギのコリン欠乏症の症状はどれか。
- 1) 脂肪肝
 - 2) 運動失調
 - 3) 骨形成停止
 - 4) 精巣萎縮

27. 緑膿菌の学名はどれか。
- 1) *Pseudomonas oryzihabitans*
 - 2) *Pseudomonas aeruginosa*
 - 3) *Pseudomonas plecoglossicida*
 - 4) *Pseudomonas syringae*
28. ウサギの緑膿菌病について正しいのはどれか。
- 1) 自然界に広く分布し、種々の動物種から原因菌が分離される。
 - 2) 感染動物の発症率が高い。
 - 3) 主に呼吸器症状がみられる。
 - 4) 鼻腔や副鼻腔に緑色の膿汁がみられる。
29. ウサギの肝臓型コクシジウム病の原因となる原虫はどれか。
- 1) *Eimeria perforans*
 - 2) *Eimeria stiedae*
 - 3) *Eimeria magna*
 - 4) *Eimeria media*
30. ウサギのコクシジウム症について正しいのはどれか。
- 1) 腸型コクシジウムを引き起こすものとして5種が知られている。
 - 2) 肝臓型コクシジウムは原因寄生虫が胆嚢や胆管上皮に寄生する。
 - 3) 腸型コクシジウムは成熟ウサギでも高い発症率を示す。
 - 4) オーシストは通常の消毒薬で不活化できる。
31. ウサギの耳疥癬の原因寄生虫はどれか。
- 1) *Psoroptes cuniculi*
 - 2) *Haemaphysalis longicornis*
 - 3) *Amblyomma testudinarium*
 - 4) *Rhipicephalus microplus*
32. ウサギの耳疥癬について正しいのはどれか。
- 1) 寄生部位の皮膚は褐色の痂皮を形成する。
 - 2) 耳介に寄生した原因寄生虫は皮膚深層まで侵入する。
 - 3) 病変は耳介の外縁より形成され、徐々に耳根部内面に広がる。
 - 4) 成熟ウサギより若齢ウサギに好発する。

33. 体重 1.5 kg 前後のウサギに対する 1 日あたりの給餌量として正しいのはどれか。
- 1) 80～100 g
 - 2) 130～170 g
 - 3) 180～220 g
 - 4) 230～270 g
34. 雌ウサギの繁殖適期はどれか。
- 1) 4 か月齢より約 3 年間
 - 2) 5 か月齢より約 3 年間
 - 3) 6 か月齢より約 3 年間
 - 4) 7 か月齢より約 3 年間
35. 雄ウサギの繁殖適期はどれか。
- 1) 4 か月齢より約 3 年間
 - 2) 5 か月齢より約 3 年間
 - 3) 6 か月齢より約 3 年間
 - 4) 7 か月齢より約 3 年間
36. ウサギで追いかけ交配を行った際、年に何回繁殖を行えるか。
- 1) 4 回
 - 2) 6 回
 - 3) 8 回
 - 4) 10 回
37. 雌ウサギの排卵は交尾後どのくらいで起こるか。
- 1) 約 3 時間
 - 2) 約 5 時間
 - 3) 約 8 時間
 - 4) 約 10 時間
38. 日本白色種の平均妊娠期間はどれか。
- 1) 31 日
 - 2) 33 日
 - 3) 35 日
 - 4) 37 日

39. ウサギが生まれてから眼が開くのは何日後か。
- 1) 2～4 日
 - 2) 5～8 日
 - 3) 9～12 日
 - 4) 13～16 日
40. 経産ウサギの1日の泌乳量はどれか。
- 1) 50～100 g
 - 2) 110～160 g
 - 3) 170～220 g
 - 4) 230～280 g
41. ウサギの離乳は生後何日に行われるか。
- 1) 17～22 日
 - 2) 23～28 日
 - 3) 29～34 日
 - 4) 35～40 日
42. ウサギの発育について正しいのはどれか。
- 1) ウサギは発育が遅い動物であり、出生時体重の2倍になるには2週間かかる。
 - 2) 2か月齢までは1日5～10 gの体重増加を示す。
 - 3) 離乳率は60～70%である。
 - 4) 性成熟期に達するまでは同じ性のものを2～3匹集団飼育可能である。
43. ウサギの皮内注射について注入限度量はどれか。
- 1) 0.01～0.02 ml
 - 2) 0.04～0.08 ml
 - 3) 0.1～0.2 ml
 - 4) 0.3～0.6 ml
44. ウサギの筋肉内注射について正しいのはどれか。
- 1) 針の深さは1cmくらいがよい。
 - 2) 注入後は注射部位に触れないようにする。
 - 3) 注入量は2 ml以内とする。
 - 4) 注射針は22～23Gのものを使用する。

45. ウサギの耳介静脈内注射について正しいのはどれか。
- 1) 注射針は 26～27G のものを使用する。
 - 2) 注入量は成熟ウサギで 10 ml までとする。
 - 3) 投与を多量に行う場合は、注射液を体温まで温めておくなどの配慮が必要である。
 - 4) 繰り返し注射を行う場合は、注射部位を耳の根部より末端部に向かって少しずつ移動する。
46. ウサギの耳介静脈採血の際に用いる針のサイズはどれか。
- 1) 20～21G
 - 2) 22～23G
 - 3) 24～25G
 - 4) 26～27G
47. ウサギの心臓採血について正しいのはどれか。
- 1) 採血量を確保するため、無麻酔下で行うべきである。
 - 2) 心臓に針が入っても注射筒に血液が入ってこない場合、針を左右に動かす。
 - 3) 1 回に 15 ml までの一部採血が可能である。
 - 4) 針は 26～27G のものを使用する。
48. ウサギの頸動脈採血について、3 kg 前後のウサギからどの程度採取可能か。
- 1) 100 ml
 - 2) 200 ml
 - 3) 300 ml
 - 4) 400 ml
49. ウサギの 1 日あたりの排尿量はどのくらいか。
- 1) 100～250 ml
 - 2) 300～450 ml
 - 3) 500～650 ml
 - 4) 700～850 ml
50. 体重 2 kg のウサギの 1 日あたりの排糞量はどのくらいか。
- 1) 5～15 g
 - 2) 20～40 g
 - 3) 50～70 g
 - 4) 80～100 g