

令和2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。

令和2年8月2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. 実験動物として使用されているウサギについて正しいのはどれか。
 - 1) 多くは畜産用あるいは愛玩用を目的として開発され、実験動物として開発されたものはほとんどない。
 - 2) そのほとんどがナキウサギ科に属する。
 - 3) すべてアルビノである。
 - 4) 近交退化現象が強く、近交系はない。

2. ウサギの一般的な特徴として正しいのはどれか。
 - 1) 発熱性物質に対して適度に敏感である。
 - 2) 静脈注射が難しい。
 - 3) 耳静脈が不明瞭である。
 - 4) 抗体を産生しにくい。

3. ウサギの解剖学的特徴として正しいのはどれか。
 - 1) 胃は4つに分かれている。
 - 2) 胸腺が頸部皮下にある。
 - 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。

4. ウサギの永久歯の総数は何本か。
 - 1) 16本
 - 2) 20本
 - 3) 28本
 - 4) 30本

5. ウサギの食糞行動について正しいのはどれか。
 - 1) 夜間に軟らかい糞を食べる。
 - 2) 妊娠末期に硬い糞を食べる。
 - 3) 哺育期間中に子の糞を食べる。
 - 4) 昼間に排泄した糞を夜間に食べる。

6. ウサギの偽好酸球は他の動物種の何に相当するか。
- 1) 好塩基球
 - 2) 単球
 - 3) 赤芽球
 - 4) 好中球
7. わが国で一般的に実験動物として使用されているウサギの品種はどれか。
- 1) アンゴラ種
 - 2) カリフォルニア種
 - 3) ヒマラヤン種
 - 4) ニュージージーランドホワイット種
8. ウサギの遺伝性高脂血症モデル動物はどれか。
- 1) WHHL
 - 2) NOD
 - 3) NOG
 - 4) NZB
9. ウサギの赤血球の寿命は約何日か。
- 1) 20 日
 - 2) 30 日
 - 3) 45 日
 - 4) 50 日
10. ウサギの肺の左葉について正しいのはどれか。
- 1) 分葉はなく 1 葉である。
 - 2) 前葉と後葉の 2 葉に分葉している。
 - 3) 前葉、中葉、後葉の 3 葉に分葉している。
 - 4) 前葉、中葉、後葉、副葉の 4 葉に分葉している。
11. ウサギの繁殖周期の型について正しいのはどれか。
- 1) 卵巣には常に成熟卵胞があり、交尾によって排卵が起こる。
 - 2) 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。
 - 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. ILAR の基準（第 8 版）で推奨されているウサギのケージの高さはどれか。

- 1) 25.5 cm
- 2) 30.5 cm
- 3) 35.5 cm
- 4) 40.5 cm

13. ウサギの輸送のストレス症状として考えられるのはどれか。

- 1) 摂餌、摂水行動がない。
- 2) 不正咬合がみられる。
- 3) 被毛につやがある。
- 4) 嘔吐がみられる。

14. 成熟ウサギ用給水瓶の容量として適切なものはどれか。

- 1) 100～200 ml
- 2) 250～300 ml
- 3) 350～400 ml
- 4) 500～600 ml

15. 1.5 kg 前後のウサギの 1 日あたりの給餌量として適切な量はどれか。

- 1) 50～70 g
- 2) 80～100 g
- 3) 120～180 g
- 4) 200～250 g

16. 哺育中の子ウサギが盛んに餌を食べ始めるのは生後いつ頃からか。

- 1) 1 週目
- 2) 2 週目
- 3) 3 週目
- 4) 4 週目

17. ウサギの尿石の原因となる尿中の主な成分はどれか。

- 1) 塩酸塩
- 2) 炭酸塩
- 3) 硫酸塩
- 4) 磷酸塩

18. ウサギの自動飼育機を用いる主な目的はどれか。

- 1) 省力化のため
- 2) 糞の観察を容易にするため
- 3) 湿度を適正に保つため
- 4) 繁殖効率を上げるため

19. ウサギの取り扱い方法で正しいのはどれか。
- 1) 大きなウサギは両手で耳と腰部の皮膚をつかみ上げる。
 - 2) ケージから取り出す際には先ず前肢を持ってひきよせる。
 - 3) 通常は、片手で肩よりやや後方の背部の皮膚を大きくつかみあげる。
 - 4) 持ち運ぶ際には頸背部を持ち後肢を自由に動くようにする。
20. ウサギの新生子の性別判定で正しいのはどれか。
- 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) 雌は陰部の左右上方の皮膚に軽い火傷の痕のような部分がある。
 - 4) 陰門と肛門の距離は雌の方が短い。
21. ウサギの永久的個体識別法はどれか。
- 1) 入墨法
 - 2) 色素塗布法
 - 3) 首輪法
 - 4) 毛刈法
22. ウサギの細菌性感染症はどれか。
- 1) コクシジウム病
 - 2) 耳疥癬
 - 3) パスツレラ病
 - 4) 皮膚糸状菌病
23. ウサギのスナッフルでみられる主な症状はどれか。
- 1) 下痢
 - 2) くしゃみ
 - 3) 旋回
 - 4) 血尿
24. ウサギにおける人獣共通感染症はどれか。
- 1) 皮膚糸状菌病
 - 2) ティザー病
 - 3) 耳疥癬
 - 4) 気管支敗血症菌病
25. ウサギの発情期はどのくらい続くか。
- 1) 1～2 時間
 - 2) 12 時間
 - 3) 1～2 日
 - 4) 3～12 日

26. ウサギの一般的な交配方法はどれか。
- 1) 発情している雄を雌のケージに入れる。
 - 2) 発情している雌を雄のケージに入れる。
 - 3) 常時、雄と雌を 1:1 で同居させる。
 - 4) 常時、雄 1 に対して雌 5～6 匹を同居させる。
27. ニュージーランドホワイト種の妊娠期間は平均何日か。
- 1) 21 日
 - 2) 27 日
 - 3) 32 日
 - 4) 35 日
28. ウサギの偽妊娠期間は交尾後何日目頃まで続くか。
- 1) 10 日目
 - 2) 12 日目
 - 3) 14 日目
 - 4) 20 日目
29. 妊娠ウサギが乳頭周囲の被毛をむしり、巣作りを始めるのはいつ頃か。
- 1) 妊娠 14～18 日目
 - 2) 妊娠 20～24 日目
 - 3) 妊娠 25～27 日目
 - 4) 妊娠 28～30 日目
30. ウサギの胎子が大豆大に成長するのは交尾後何日目頃か。
- 1) 7 日目
 - 2) 10 日目
 - 3) 15 日目
 - 4) 20 日目
31. ウサギの新生子で耳の孔が開くのは生後何日目頃か。
- 1) 2～ 4 日目
 - 2) 5～ 9 日目
 - 3) 10～12 日目
 - 4) 15～20 日目
32. ウサギの子の離乳は生後どのくらいで行うか。
- 1) 2 週間
 - 2) 3 週間
 - 3) 35～40 日
 - 4) 45～50 日

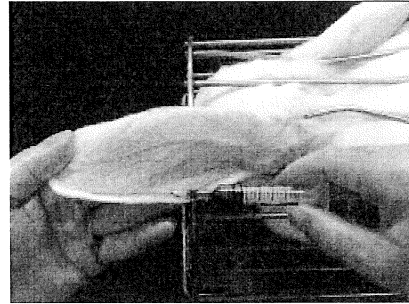
33. ウサギの背位型固定器を用いるのはどれか。
- 1) 発熱性試験
 - 2) 経口投与
 - 3) 頸動脈採血
 - 4) 耳介静脈内投与
34. ウサギのヘアサイクルで部分成長期の状態を何というか。
- 1) パーシャルスキン
 - 2) スムーススキン
 - 3) ラフスキン
 - 4) アイランドスキン
35. 成熟ウサギの経口投与に用いるネラトンカテーテルの最も適切なサイズはどれか。
- 1) No. 4 (外径 3.0mm)
 - 2) No. 6 (外径 4.0mm)
 - 3) No. 9 (外径 5.5mm)
 - 4) No. 12 (外径 7.0mm)
36. ウサギの経口投与の限量はどのくらいか。
- 1) 10mℓ
 - 2) 20mℓ
 - 3) 50mℓ
 - 4) 100mℓ
37. ウサギの一般的な皮下投与部位はどこか。
- 1) 前腕部
 - 2) 上腕部
 - 3) 耳介部
 - 4) 頸背部
38. ウサギの皮内投与の限量はどのくらいか。
- 1) 0.01～0.02mℓ
 - 2) 0.03～0.05mℓ
 - 3) 0.1～0.2mℓ
 - 4) 0.3～0.5mℓ

39. ウサギへの投与でツベルクリン用二段針の使用が推奨される投与は何か。

- 1) 筋肉内投与
- 2) 腹腔内投与
- 3) 皮内投与
- 4) 静脈内投与

40. 右の写真はウサギに何の処置をしているところか。

- 1) 耳介動脈採血
- 2) 耳翼辺縁静脈採血
- 3) 耳介静脈内投与
- 4) 耳介皮下投与



41. ウサギの腹腔内投与時の保定として正しいのはどれか。

- 1) 頭部を下にして腹腔内臓器を胸部側に偏在させる。
- 2) 両前肢をあげて腰部を股間に挟んで保定する。
- 3) 固定器を使用する場合には伏臥位に保定する。
- 4) 固定器を使用する場合には円筒型固定器を用いる。

42. ウサギに多量の静脈内投与を行う際の注意点として正しいのはどれか。

- 1) 投与時間をできるだけ短くする。
- 2) 投与液を体温ぐらいまで温めておく。
- 3) 投与部位を複数個所にする。
- 4) 全身麻酔下で行う。

43. ウサギの頸動脈から全採血する場合、採血量はどのくらいまで可能か。

- 1) 10～15mℓ
- 2) 50～60mℓ
- 3) 100～150mℓ
- 4) 200～250mℓ

44. ウサギの1日あたりの排尿量はどのくらいか。

- 1) 10～25mℓ
- 2) 30～60mℓ
- 3) 70～90mℓ
- 4) 100～250mℓ

45. ウサギの夜間に排泄される糞を採取する方法はどれか。
- 1) 採尿ケージを使用する。
 - 2) 首かせを装着しておく。
 - 3) 通常の飼育ケージのトレイから集める。
 - 4) 床敷入りケージに収容する。
46. ウサギの胆嚢から胆汁を採取し、鏡検でオーシストが観察された場合、次のどの感染症を疑うか。
- 1) コクシジウム病
 - 2) ティザー病
 - 3) クロストリジウム病
 - 4) パスツレラ病
47. ウサギの耳疥癬の検査材料の採取時に使用するものは何か。
- 1) 飽和食塩水
 - 2) セロファンテープ
 - 3) ろ紙
 - 4) 生理食塩水
48. ウサギの飼育管理に関する記述で正しいのはどれか。
- 1) 四肢は被毛で覆われているため、床材による損傷防止については考慮する必要はない。
 - 2) 繁殖を伴う場合には哺育箱の中へ巣材として床敷を入れる。
 - 3) 給水器の先端は汚れ具合がわかるガラス製がよい。
 - 4) 給餌器はプラスチック製で床置き式がよい。
49. ウサギの新生子で目が開いて歩き始めるのは生後何日目頃か。
- 1) 2～4日目
 - 2) 5～8日目
 - 3) 9～12日目
 - 4) 15～20日目
50. ウサギの発情期の行動に関して正しい記述はどれか。
- 1) 通常より動きが少なくなる。
 - 2) 外陰部は充血し、動きが活発になる。
 - 3) 乳頭周囲の被毛をむしり、巣作りをはじめる。
 - 4) 頻りに奇声を発して、後肢で床をたたく。