

令和3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3年8月14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. 一般に実験動物として使用されるウサギの起源はどれか。
 - 1) アナウサギ
 - 2) ノウサギ
 - 3) ナキウサギ
 - 4) アラゲウサギ
2. ウサギを発熱性試験に使用する理由は何か。
 - 1) 耳介が大きく、耳孔内の体温が測定しやすい。
 - 2) 発熱性物質に対して適度に敏感である。
 - 3) 注射剤投与により抗体が産生しにくい。
 - 4) 投与部位である筋肉の領域が広く、筋肉内注射がやりやすい。
3. ウサギの食糞行動について正しいのはどれか。
 - 1) 昼間に排泄される硬い糞のみを食べる。
 - 2) 水分吸収のための行為である。
 - 3) 排便してしばらく経過した糞のみを食べ、肛門に口を直接あてて食べることはしない。
 - 4) 未吸収の栄養分を再吸収するための行為と考えられている。
4. ウサギの偽好酸球の特徴はどれか。
 - 1) 他の動物種と比較してエオジンに染まりやすい顆粒を持っている。
 - 2) リンパ球の一種で単核球である。
 - 3) 無核でヘモグロビンを多く含む。
 - 4) 無核の細胞断片である。
5. ウサギの歯はどれに分類されるか。
 - 1) 不換性歯
 - 2) 一換性歯
 - 3) 二換性歯
 - 4) 多換性歯

6. ウサギの上顎切歯は計何本か。
- 1) 2
 - 2) 3
 - 3) 4
 - 4) 6
7. ウサギの歯の総数は何本か。
- 1) 16
 - 2) 24
 - 3) 28
 - 4) 32
8. ウサギの鎖骨について正しいのはどれか。
- 1) 存在しない。
 - 2) 著しく退化している。
 - 3) 肩甲骨ともよばれる。
 - 4) 発達している。
9. ウサギの品種と系統について正しいのはどれか。
- 1) 畜産用、愛玩用は少なく、多くは実験用として開発された。
 - 2) 品種間で形態および特性に大きな違いがみられない。
 - 3) 近交退化現象はほとんどない。
 - 4) 近交系として確立された系統は少ない。
10. 愛玩用として開発されたウサギで、わが国では実験動物としても使用されている品種はどれか。
- 1) アンゴラ種
 - 2) ダッチ種
 - 3) チンチラ種
 - 4) ベルジアンヘア種
11. わが国で実験動物として多く使用されているウサギの品種の一つはどれか。
- 1) ニュージーランドホワイト種
 - 2) アンゴラ種
 - 3) チンチラ種
 - 4) ヒマラヤン種

12. 日本白色種ウサギをもとにした系統でクローズドコロニー系統はどれか。
- 1) Kbl : JW
 - 2) JWY-NIBS
 - 3) DUY-NIBS
 - 4) Kbt : NZW
13. ウサギの遺伝性高脂血症モデル系統はどれか。
- 1) SHRSP
 - 2) LEC
 - 3) NAR
 - 4) WHHL
14. ウサギの金属製金網床ケージについて正しいのはどれか。
- 1) 四肢の損傷防止は考慮する必要性がない。
 - 2) 繁殖用ケージとして床敷を使用せずに使える。
 - 3) 保温性や居住性がよい。
 - 4) 洗浄や消毒・滅菌が容易で衛生的である。
15. 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) 25.6cm
 - 2) 30.5cm
 - 3) 35.6cm
 - 4) 40.5cm
16. ウサギの個別ケージ用給餌器の大きさとして、固型飼料がどのくらい入るものがよいか。
- 1) 10～ 50g 程度
 - 2) 80～100g 程度
 - 3) 200～500g 程度
 - 4) 2kg 程度
17. 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) 頻繁に嘔吐する。
 - 2) 摂餌、摂水行動がみられない。
 - 3) スナッフル症状が継続してみられる。
 - 4) 不正咬合がみられる。

18. 成熟ウサギの給餌法として適切なのはどれか。
- 1) 不断給餌法
 - 2) 1日1回の制限給餌法
 - 3) 2～3日に1回の制限給餌法
 - 4) 週1回の制限給餌法
19. 生後3週～離乳までのウサギの給餌法として適切なのはどれか。
- 1) 固型飼料を自由摂取させてよい。
 - 2) 授乳期間中は固型飼料の給餌は避ける。
 - 3) 水分を加えて軟らかくした少量の飼料を与える。
 - 4) 固型飼料を制限給餌させる。
20. 哺育中の親ウサギの1日あたりの給餌量の目安はどのくらいか。
- 1) 80～100g
 - 2) 120～150g
 - 3) 180～250g
 - 4) 500～800g
21. ウサギの繁殖の場での床敷交換について正しいのはどれか。
- 1) 1日2回（朝夕で）交換したほうがよい。
 - 2) 毎日1回交換したほうがよい。
 - 3) 分娩前後の数日間交換しないほうがよい。
 - 4) 哺育期間中は交換を避けたほうがよい。
22. ウサギの尿石の原因となる尿中の主な成分はどれか。
- 1) 炭酸塩
 - 2) 酢酸塩
 - 3) 硫酸塩
 - 4) 塩酸塩
23. ウサギ飼育の省力化のためにワイパー式、ベルトコンベア式などの飼育機として使用されているものはどれか。
- 1) 自動給餌機
 - 2) 自動給水機
 - 3) 自動ケージ交換機
 - 4) 自動除糞飼育機

24. ウサギをケージから取り出す際の方法として正しいのはどれか。
- 1) 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。
 - 2) 大きなウサギは両手で耳と腰部の皮膚をつかみ上げる。
 - 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) 咬みついたり、引っ掻いたりすることは絶対にならないので、怖がらずに様子をみることなく、すぐに手を入れてよい。
25. ウサギの新生子の性別判定で正しいのはどれか。
- 1) 陰門と肛門の距離は雌の方が短い。
 - 2) 雄の尿道開口部のかたちは切れ目状である。
 - 3) 雌の尿道開口部のかたちは円筒形である。
 - 4) 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。
26. ウサギの個体識別法である耳鉗法の説明として正しいのはどれか。
- 1) 永久的な識別法の一つである。
 - 2) 耳鉗の装着には非常に時間を要す。
 - 3) 一度取り付ければ脱落する心配はない。
 - 4) 色素塗布法と同様に暫定的な識別法の一つである。
27. ウサギの耳疥癬はどれに分類されるか。
- 1) 感染症
 - 2) 栄養障害
 - 3) 事故による外傷
 - 4) 先天性疾患
28. ウサギのスナッフルでみられる主な症状はどれか。
- 1) 耳介の痂皮
 - 2) 全身の脱毛
 - 3) 血便
 - 4) くしゃみの連発
29. ウサギの不正咬合が原因で起こる異常はどれか。
- 1) 鼻汁
 - 2) 過食
 - 3) 痙攣
 - 4) 摂餌不良

30. ウサギの性周期の説明で正しいのはどれか。
- 1) げっ歯類のような明瞭な発情周期はない。
 - 2) 発情期は数時間である。
 - 3) 発情のピークに排卵する。
 - 4) 発情期でも外陰部あるいは行動等に変化はない。
31. 交尾直後の雄ウサギにみられる特徴的行動はどれか。
- 1) 雌の頭部を舐める。
 - 2) 雌の外陰部の臭いを嗅ぐ動作をする。
 - 3) 脊椎を湾曲させ、前肢と後肢を伸展し、臀部と頭部をあげる。
 - 4) 奇声を発して横か後方に倒れ、立ち上がって後肢で床をたたく。
32. ウサギの追いかけて交配について正しいのはどれか。
- 1) 出産の間隔を4か月程度となるよう交配させること。
 - 2) 雄のケージに雌を入れると雄が雌を追いかけて交配すること。
 - 3) 子の離乳時期を早めて交配させること。
 - 4) 出産直後から離乳前の間に交配し、妊娠と哺育を同時に進行させること。
33. ウサギの受精卵(胚)が子宮に着床する時期は交尾後何日目頃か。
- 1) 1～1.5日目
 - 2) 3～3.5日目
 - 3) 7～7.5日目
 - 4) 9～9.5日目
34. ウサギの腹部の膨らみによって妊娠を知ることができる時期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
35. 日本白色種ウサギの平均妊娠期間は何日か。
- 1) 25日
 - 2) 28日
 - 3) 31日
 - 4) 34日

36. ニュージーランドホワイト種ウサギの妊娠期間は何日か。
- 1) 24～27 日
 - 2) 28～34 日
 - 3) 35～40 日
 - 4) 42～45 日
37. ウサギの偽妊娠について正しいのはどれか。
- 1) 偽妊娠症状はみられない。
 - 2) 偽妊娠の場合、腹部は膨満しない。
 - 3) 妊娠ウサギと同じように巣作り行動をする。
 - 4) 偽妊娠症状は 30 日目頃まで続く。
38. 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
39. ウサギの分娩は一般にどのくらいかけて行われるか。
- 1) 30 分以内
 - 2) 0.5～2 時間
 - 3) 3.5～5 時間
 - 4) 6.5～7 時間
40. ウサギの新生子において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
41. ウサギの子が餌を食べ始めるのは生後何日目頃か。
- 1) 10 日目
 - 2) 15 日目
 - 3) 20 日目
 - 4) 25 日目
42. 中型種ウサギの平均産子数は約何匹か。
- 1) 6 匹
 - 2) 8 匹
 - 3) 10 匹
 - 4) 12 匹

43. 離乳前の子ウサギの体重計の感量と秤量の組合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 800 g～1 kg
 - 3) 感量 10 g — 秤量 4～6 kg
 - 4) 感量 100 g — 秤量 10 kg
44. ウサギの背位型保定器は何の保定器として用いられるか。
- 1) 頚動脈採血
 - 2) 耳介静脈採血
 - 3) 発熱性試験
 - 4) 経口投与
45. ウサギのヘアサイクルでアイランドスキンは何期か。
- 1) 全面成長期
 - 2) 部分成長期
 - 3) 全面休止期
 - 4) 部分休止期
46. ウサギでツベルクリン用二段針を用いるとやりやすい投与方法は何か。
- 1) 皮内投与
 - 2) 皮下投与
 - 3) 筋肉内投与
 - 4) 腹腔内投与
47. 成熟ウサギの 1 日あたりの排尿量はどのくらいか。
- 1) 30～ 60 ml
 - 2) 70～ 90 ml
 - 3) 100～250 ml
 - 4) 300～400 ml
48. 成熟ウサギで代謝ケージを用いて採糞をする場合、1 日あたりどのくらい採取できるか。
- 1) 5～ 10 g
 - 2) 20～ 40 g
 - 3) 100～200 g
 - 4) 300～400 g

49. 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) クロストリジウム病
 - 3) ティザー病
 - 4) パスツレラ病
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) SS 寒天培地
 - 2) DHL 寒天培地
 - 3) NAC 寒天培地
 - 4) エッグヨーク食塩寒天培地