

令和 7 年度

2級実験動物技術者認定試験

各 論

(ラット・その他のげっ歯類)

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 7 年 8 月 3 日

(公社)日本実験動物協会

各論：ラット・その他のげっ歯類

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。

26. 右図の動物はなにか。

- 1) ラット
- 2) シリアンハムスター
- 3) チャイニーズハムスター
- 4) スナネズミ



27. ラットの説明で正しいのはどれか。

- 1) 和名はクマネズミである。
- 2) 雄の成熟体重は雌の約2倍である。
- 3) 野生ハツカネズミが繁殖、育種された。
- 4) 遺伝子改変ラットは作製されていない。

28. 成熟ラットの体長はどのくらいか。

- 1) 5～10 cm
- 2) 11～16 cm
- 3) 20～25 cm
- 4) 26～30 cm

29. ラットの生物学的特徴の説明で正しいのはどれか。

- 1) 雌の成熟体重は200～400 gである。
- 2) 尾長が体長に比べて極端に長い。
- 3) 草食性である。
- 4) 繁殖が困難な系統が多い。

30. ラットの妊娠期間はどのくらいか。

- 1) 17～19 日
- 2) 21～23 日
- 3) 25～27 日
- 4) 28～30 日

31. 日本で使われているラットの説明で正しいのはどれか。
- 1) 多くはクローズドコロニー系である。
 - 2) 代表的な近交系としてSD系がある。
 - 3) Wistar系は他に比べ産子数が少ない。
 - 4) 性質が荒く扱いにくい系統が多い。
32. 頭巾斑を持つクローズドコロニー系ラットはどれか。
- 1) LE
 - 2) ACI
 - 3) GK
 - 4) BN
33. 疾患モデルラットの説明で正しいのはどれか。
- 1) SHRは糖尿病モデルラットである。
 - 2) SHRSPは脳卒中を発症する。
 - 3) LECは高血圧症を発症する。
 - 4) GKは肝がん発生ラットである。
34. アルビノで小型のラットはどれか。
- 1) F344
 - 2) SD
 - 3) LEC
 - 4) ACI
35. ラットケージの説明で正しいのはどれか。
- 1) 通常、繁殖には金網床型が用いられている。
 - 2) 平底型は飲水漏れがあっても、ケージ内が水浸しになることはない。
 - 3) 平底型は安全性試験における混餌投与試験などに用いられる。
 - 4) 金網床型はケージ内に床敷を敷かない。
36. 右図のラット用給餌器はなんというか。
- 1) 落とし込み型給餌器
 - 2) 粉末用給餌器
 - 3) バスケット型給餌器
 - 4) 固型飼料用給餌器



37. ラットの病気と異常の説明で正しいのはどれか。
- 1) 長期飼育において、自然発生性の白内障は観察されない。
 - 2) 実験処置によって不顕性感染が顕在化することがある。
 - 3) 正常動物を十分に観察しても、健康状態の変化をとらえる観察眼は養えない。
 - 4) 日常の飼育管理において、被毛の色とつやの観察は重要ではない。
38. ラットで肺の感染が慢性化する感染症はどれか。
- 1) マイコプラズマ症
 - 2) ティザー病
 - 3) 唾液腺涙腺炎ウイルス感染症
 - 4) サルモネラ症
39. ラットのセンダイウイルス感染症の説明で正しいのはどれか。
- 1) ラットの「おたふくかぜ」といわれる。
 - 2) 眼球突出と唾液腺周囲の浮腫が観察される。
 - 3) 関節に感染すると、前肢や後肢の関節部に発赤や腫脹が認めれる。
 - 4) 成熟ラットではマウスでみられるような重篤な症状は観察されない。
40. ラットの精巣上体尾部に受精可能な精子が安定して認められるのは何日齢以降か。
- 1) 30 日齢
 - 2) 50 日齢
 - 3) 80 日齢
 - 4) 100 日齢
41. ラットの膣が開口し発情が起きるのはいつか。
- 1) 21～28 日齢
 - 2) 30～50 日齢
 - 3) 60～80 日齢
 - 4) 90～110 日齢
42. ラット新生子の眼瞼と外耳孔が開くのはいつか。
- 1) 5～6 日齢
 - 2) 8～9 日齢
 - 3) 12～13 日齢
 - 4) 15～16 日齢

43. ラットの出産当日の体重はどのくらいか。

- 1) 1～2 g
- 2) 3～4 g
- 3) 5～6 g
- 4) 7～8 g

44. ラットにおける経口投与の保定の説明で正しいのはどれか。

- 1) 皮下投与の保定と同じ要領で保定する。
- 2) 一般に保定器にいれて行う。
- 3) 通常保定者と投与者の二人で行う。
- 4) 頭部と頸部が動かないように保定することが重要である。

45. 右図の投与方法は何か。

- 1) 尾静脈投与
- 2) 腹腔内投与
- 3) 皮下投与
- 4) 筋肉内投与



46. 実験動物としてのシリアンハムスターの説明で正しいのはどれか。

- 1) 性周期が不安定である。
- 2) 食性は草食性である。
- 3) 染色体数は $2n=42$ である。
- 4) 頬袋の粘膜や血管の観察が容易である。

47. 実験動物としてシリアンハムスターを使用した初めての報告は何か。

- 1) 寄生虫感染
- 2) 脳神経系
- 3) ウイルス性発がん
- 4) 冬眠

48. ハムスター類の実験処置の説明で正しいのはどれか。

- 1) 眠っている個体はそのままケージ交換や実験処置を行う。
- 2) マウスのように尾を持つ保定が容易である。
- 3) 頸背部皮膚をマウス、ラットよりも大きくたぐり寄せるような感覚でつかむ。
- 4) 昼行性であるため、昼間の保定が難しい。

49. 実験動物としてのスナネズミの説明で正しいのはどれか。

- 1) 中国で実験動物化された。
- 2) 外科的処置によりてんかん様発作を起こす。
- 3) ピロリ菌による胃潰瘍や胃がんを再現できる。
- 4) 外科的処置による脳梗塞の発症にはコロニー間で差がない。

50. スナネズミの交配の説明で正しいのはどれか。

- 1) 膣スメアで発情期が明瞭に判定できる。
- 2) 同居による交配では雌雄の相性がある。
- 3) 交尾による膣栓が容易に確認できる。
- 4) 後分娩発情時に交配しても妊娠しない。