

平成 1 6 年度

二級実験動物技術師認定試験  
(一般)

各 論  
(ウサギ)

試験時間：10時00分～12時00分

解答は答案用紙の該当欄の を鉛筆で黒く塗りつぶして下さい。  
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下さい。

平成 1 6 年 1 1 月 2 8 日

(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、該当するものを選び、解答用紙の該当欄の を鉛筆で黒く塗りつぶして下さい。

### 〔問題〕

1. 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。
  - 1) ウサギ繁殖用ケージを使用する際は、片方のケージに哺育箱を入れ、そこで分娩をさせる。
  - 2) 欧米では、ウサギの成長に従い徐々にケージサイズを大きくしていくことが動物福祉の面から適していると考えられているが、体重に応じていちいちケージの大きさを変えることまでは必要とされていない。
  - 3) 床敷は通常のウサギの飼育でも繁殖を伴う場合でも不要である。
  - 4) ウサギ用の床敷材は保温性や吸湿性、吸臭性は不要であり、清潔性さえ確保できれば良い。
  
2. ウサギの経口投与法に関する下記の説明のうち、正しいものをひとつ選びなさい。
  - 1) 保定者はウサギの背部から両前肢と耳根部をしっかりと握って両前肢を真直ぐ上に上げ、腰部を股間に挟んで保定する。
  - 2) 術者は開口器を口にかませ舌を開口器の上に出し、カテーテルを開口器の穴に通して胃内にゆっくり挿入する。
  - 3) 胃内に確実に入ったことを確めるには、カテーテルに注射筒を装着して内筒を引き、胃内容物が入ってこないことによって判断する。
  - 4) 試料の入った注射筒をカテーテルにつけ替えて注入し、最後に約50mLの水でカテーテル内の試料を完全に洗い流して注入を終える。
  
3. ウサギの筋肉内投与法に関する下記の説明のうち、正しいものをひとつ選びなさい。
  - 1) 投与部位は神経損傷を最少限に抑えるように選択し、腰部、大腿部などの筋肉の多い部位を選ぶ。
  - 2) 動物が動かないようにしっかりと保定し、注射針をほぼ体軸と平行に筋肉内に刺入する。
  - 3) 針先を左右に動かしながら注射器の内筒を少し引いて血液が流入してこないことを確認したうえで試料を注入する。
  - 4) 注入量は0.2mL以内とする。

- 4 . ウサギに関して、正しいものはどれか。
- 1 ) 夜間に排泄された軟らかい糞を、肛門に直接口をつけて食べる習性がある。
  - 2 ) ウサギは発熱試験によく用いられ、体温が測定しやすいが静脈注射は困難である。
  - 3 ) 近交退化現象はあまり見られず、多くの近交系が確立されている。
  - 4 ) 血液学的には赤血球のうち好中球に相当するものは、エオジン好性の顆粒をもつ偽好酸球である。
- 5 . 下記のうち、正しい説明はどれか。
- 1 ) ウサギは輸送によく耐える。
  - 2 ) 外部から搬入したウサギは、健康状態の調査する前に直ちにケージに収容する。
  - 3 ) ウサギの健康状態の把握には肛門周囲だけ観察すれば良い。
  - 4 ) ウサギの受け入れ後は、環境の変化や輸送のストレスにより飼料や水を摂取しないことが時折見られる。
- 6 . ウサギの繁殖に関する下記の説明のうち、正しいものはどれか。
- 1 ) 明確な発情周期はないが、21～23日の間隔で繰り返されていると言われている。
  - 2 ) 発情期は通常1～2日続き、雌の外陰部は貧血となり、色は灰白色を呈し、動きが活発になる。
  - 3 ) 交尾刺激により排卵が誘発される。
  - 4 ) 交配は雌の外陰部の色をみて、雄を雌のケージに入れ同居させる。
- 7 . ウサギの繁殖に関する下記の説明のうち、正しいものはどれか。
- 1 ) 出産直後に雄と同居させて交尾させ、妊娠と哺育を同時に進行させることを追い越し交配という。
  - 2 ) 出産直後に雄と同居させて交尾させ、妊娠と哺育を同時に進行させることを連続交配という。
  - 3 ) 交尾の確認は膣内精子を調べる。
  - 4 ) 交尾後約22時間目に排卵が起こる。
- 8 . ウサギの妊娠に関する説明として、正しいものはどれか。
- 1 ) ウサギでは交尾後膣より移動してきた精子と卵子が卵管内で出会い受精する。
  - 2 ) ウサギでは交尾後膣より移動してきた精子と卵子が子宮内で出会い受精する。
  - 3 ) 妊娠期間は日本白色種で平均61日である。
  - 4 ) 妊娠後期には、自分の毛をむしり、狂乱状態となる。

9 . 下記のうち、正しいものはどれか。

- 1 ) ウサギではマウス・ラットで見られるような偽妊娠は起きない。
- 2 ) ウサギでは尿中の炭酸塩が尿石として器具に付着しやすく、水洗では落ちにくい場合がある。
- 3 ) ウサギの細菌感染症の主なものは肺炎球菌病および溶血連鎖球菌病である。
- 4 ) ウサギの感染症として原虫性感染病はコクシジウム症、ウイルス性のものとして耳疥癬などがあげられる。

10 . ウサギの実験補助について、正しいものはどれか。

- 1 ) 筋肉内投与の投与部位は腰部、大腿部などの筋肉の多い部位を選び、注射針をほぼ平行に寝かせて皮下を通して筋肉内に刺入する。
- 2 ) 腹腔内投与では、頭を上にして腹部臓器を下方に偏在させ、臓器に傷をつけないようにすることが大切である。
- 3 ) 静脈内投与では、保定後、耳翼辺縁静脈を十分怒張させ、耳根部に向けて注射針を刺入する。
- 4 ) 耳翼辺縁静脈からの採血では、静脈内投与と同様に血管を十分に怒張させ、耳根部に向けて静脈内に注射針を刺入する。

11 . WHHLウサギに関する記載で正しいものはどれか。

- 1 ) アメリカで発見された自己免疫病のモデルウサギである。
- 2 ) 野兎病に対する抵抗性の近交系ウサギである。
- 3 ) 高脂血症と動脈硬化症を発症するウサギである。
- 4 ) 補体の第3因子を欠損したウサギの系統である。

12 . 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 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ナキウサギを飼い慣らし改良したカイウサギである。
- 2 ) ウサギは耳静脈が細く不明瞭で注射や採血が難しい。
- 3 ) ウサギの生理学的特徴の1つに食糞行動がある。
- 4 ) ウサギでは血液学的に白血球のうち単球に相当するものは、エオジン好性の顆粒を持つ偽好酸球である。

13 . 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1 ) ウサギの性質は非常に温順で取り扱いやすいが、大きさが中途半端であることからその使用範囲は狭い。
- 2 ) ウサギは、元来、畜産用あるいは愛玩用を目的としたものであって、実験動物として開発されたものはほとんどない。
- 3 ) ウサギの糞には夜間（特に明け方）に排泄される硬い糞と、昼間に排泄される被膜で包まれた軟らかく、つやのある糞の2種類がある。
- 4 ) ウサギでは血液学的に赤血球のうち好中球に相当するものは、エオジン好性の顆粒を持つ偽好酸球である。

14 . 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1 ) ウサギは発熱性物質に対して適度に敏感であり、静脈注射がしやすいが、体温測定がしにくい。
- 2 ) ウサギは14日周期で自然排卵を繰り返す。
- 3 ) ウサギの食糞は硬い糞についてのみ行われ、肛門に口を直接当てて食べる。
- 4 ) ウサギでは繁殖生理学的に排卵周期が存在しない。

15 . 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1 ) ウサギは発熱性物質に対する感受性が高いため、発熱性試験には欠かせない。
- 2 ) カイウサギとナキウサギは分類上同じ科に属する。
- 3 ) ウサギで食糞される糞はタンパク質、ビタミン類の含量は低いが、これを食べることによって胃の動きを活発にする。
- 4 ) ウサギでは繁殖生理学的に排卵周期が存在し、交尾の有無によらず周期的に排卵が起こる。

16 . 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1 ) ウサギは古くから系統のレベルで育種、改良がなされてきた。
- 2 ) ウサギは、現在、多くの品種が存在するが、形態、および特性はほぼ同じである。
- 3 ) ウサギは抗体を産生しやすく古くから免疫血清の作製に使用されてきた。
- 4 ) ウサギの系統確立に努力が払われており、近交退化現象も弱いので多くの近交系がある。

17. 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1) ウサギでは自動給水装置で給水してもノズルに飼料かすがつまったり、いたずらしてネジを緩めたりすることはない。
- 2) ウサギの飼育架台(ラック)はケージの大きさに合わせた上下6段式のものが一般的で、1台に24~36個のケージが収容できる。
- 3) ウサギ用の金属製やプラスチックケージは洗浄や消毒・滅菌が容易で衛生的であり、保温性や居住性の面で優れている。
- 4) ウサギ給餌器はケージの扉にはめ込む方式のものとケージ内に壁掛け方式で装着できるものがある。

18. 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1) ウサギの受皿つきケージの場合は1日に1回ケージ交換し、受皿も毎日水洗する。
- 2) 自動給水装置では摂水量を把握することが容易であり、水を飲んでいないウサギは飼料も食べなくなることがわかる。
- 3) ウサギの飼育に金属製やプラスチックケージを用いる場合には、居住性、糞尿の汚れ、四肢の損傷防止などを考慮に入れ、様々な床材が使用されている。
- 4) ウサギ用給餌器は飼育管理上はめ込み式でケージ内側から給餌できるものが便利である。

19. 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1) 自動給水装置でウサギに給水する場合は、定期的な設備の点検が必要である。
- 2) ウサギ飼育ケージには金属製とプラスチック製、木製がありほぼ同様の割合で普及している。
- 3) ウサギケージの天板のタイプとしてはステンレス製として平織金網型、クランプ金網型、フラットトップ型、丸棒型、竹型、アルミニウム製として打抜き型などがある。
- 4) ウサギ用給餌器の大きさは固型飼料が20~50g程度入るものが手頃である。

20. 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1) 最近では給水装置や除糞装置を備えたウサギ自動飼育式架台が普及している。
- 2) ウサギの生産場ならびに研究機関においては、木製ケージが主体となっている。
- 3) ウサギ繁殖用ケージにはケージを3個並べ、通路を設けた3連ケージが用いられる。
- 4) ウサギの摂水量を測定する場合はプラスチック製吸水管のついた金属製の容器(50~60ml)を取り付けて測定する。

2 1 . 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1 ) ウサギは輸送のストレスによく耐え、体力の消耗が少ないが、輸送には細心の注意を払わなければならない。
- 2 ) 外部から導入したウサギは、受け入れ時に品種（系統）、性別、週齢、匹数を確認し、体重と健康状態を調べた後、検疫期間は集団ケージに収容する。
- 3 ) 実験動物として我が国で使用されているウサギの品種は、白色の日本白色種、褐色のニュージーランドホワイト種が主であり、有色のダッチ種も使用されている。
- 4 ) 自動給水装置から水を飲んでいない個体を発見したら、吸水口へ強制的にウサギの口をつけさせるか、給水ノズルから水を滴下させて、水のある位置を覚えさせるなどの工夫が必要である。

2 2 . 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1 ) ウサギでは尿中の成分が尿石として器具に付着しやすいので、水洗時にはブラシなどで完全に洗い落す必要がある。
- 2 ) ウサギの尿石が器具に付着した場合は市販の尿石除去洗剤か水酸化ナトリウムを用いると効果的である。
- 3 ) ウサギに給水瓶で水を与える場合は、容量100ml程度のを準備し毎日新鮮な水と交換する。
- 4 ) ウサギの1日の摂水量は30～50mlである。

2 3 . 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1 ) ウサギの分娩前後の数日間は親にストレスを与えないため、なるべくケージや床敷交換は避けた方が良い。
- 2 ) 輸送後や授乳中のウサギは興奮していることがあるが、不用意にケージの中に手を入れても、威嚇したり、飛びかかってくることはない。
- 3 ) ウサギを持ち運ぶ場合には、右手（左手）で背部の皮膚を大きく握って、そのまま脇に挟み、左手（右手）をV字型に曲げて抱きかかえるようにする。
- 4 ) ウサギにおける日常観察の要点は下痢、くしゃみ、咳、鼻汁の排出、目やにの分泌、および耳介の痂皮（かさぶた）などの観察で、これらの原因は全てウイルスによるものである。

2 4 . 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1 ) ウサギの分娩前後の数日間は親にストレスを与えないため、なるべくケージや床敷交換を頻繁に行なう方が良い。
- 2 ) ウサギのつかみ方の基本は、片手で肩よりやや下を尾側から手のひらをあて、両方の耳を大きくつかみ上げる。
- 3 ) ウサギを脇に抱えたら、左手（右手）で前肢を軽く押さえてから右手（左手）を緩め、軽く頭部におく。
- 4 ) ウサギでは陰部と肛門の距離は雌の方が長く、雄の1.5～2倍程度である。

25. 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1) ウサギ用の飼育器具・器材は水洗、洗浄するだけで、定期的に消毒、滅菌を実施する必要はない。
- 2) 大きなウサギは尾側から手のひらをあて、その際に両耳を手のひらの下に入れ、耳を強く圧迫して挟み、背部の皮膚と一緒に大きくつかみ上げる。
- 3) ウサギはケージから無理やり取り出そうとしたり、床に落としたりすると骨折することがあるので手荒に扱ってはいけない。
- 4) ウサギの陰部に近い下腹部を圧迫すると雄は陰部と肛門間の距離が短縮し、尿道開口部と肛門は同一方向に寄ってくる。

26. ウサギの個体識別法の説明として、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1) 暫定的な識別法としては色素塗布法が一般的である。
- 2) 入墨法は多少の熟練を必要とするので、実施するためには実験動物技術師の資格が必要である。
- 3) 耳鉸法は装着自体は難しいが、1度取り付けると絶対に脱落しない。
- 4) 簡易な暫定方法として墨汁による内耳への識別記入も有効である。

27. 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1) ウサギでは交尾が終了すると、雌が奇声を発し横か後方に倒れ、立ち上がって後肢で床を叩くなどの行動をとる。
- 2) ウサギは交尾後約24時間目に排卵が起こり、膣より移動してきた精子と卵管内で出会い受精する。
- 3) ウサギには排卵周期はなく、交尾刺激により排卵が誘発される。
- 4) 生産場など多くのウサギを交配する場合、追いかけて交配は一般的ではない。

28. ウサギの交配、妊娠に関する説明として、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1) ウサギを交配する際、雄が交尾を拒否した場合は、雌を保定し、交尾を助けてやる必要がある。
- 2) 交尾後4～5日で子宮に着床し、8日目頃に大豆大に成長する。
- 3) 追いかけて交配は、出産直後から離乳前間に交配し、妊娠と哺育を同時に進行させる。
- 4) 25日目にはくるみ大に成長するので、腹部の膨らみによって妊娠を知ることができる。

29 . 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1 ) ウサギでは明瞭な発情周期はないが、18～22日（平均21日）の間隔で繰り返されていると言われている。
- 2 ) ウサギの発情期は通常4～5日続き、この時の雌の外陰部は充血し、紫紅色を呈し、動きは鈍くなる。
- 3 ) ウサギの性別の見分け方としては、陰門と肛門の距離、陰門の形、および陰痕の有無などによって判定する。
- 4 ) ウサギを交配する時は、雌の外陰部の色の変化をみて、雄を雌のケージに入れ同居させる。

30 . ウサギに関する説明として、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1 ) 市販のヒト用除毛クリームは安全性が確立されており、皮膚に対する刺激性はないので安全である。
- 2 ) ヘアサイクルの休止期にはラフスキンとなる。
- 3 ) 完全に除毛する場合は、市販の除毛クリームが約10%の硫化バリウム水溶液を用いる。
- 4 ) ヘアサイクルの部分成長期にはスムーズスキンとなる。

31 . 下記のうち、正しい説明はどれか。

- 1 ) 母ウサギは生まれた子の胎盤や羊膜を食べるようなことはない。
- 2 ) ウサギは出生時は赤裸であるが、12～14日目には産毛が生え、15～19日目には耳の孔が開き9～12日目には眼が開いて歩き始める。
- 3 ) ウサギの1日の摂水量は、300～500ml である。
- 4 ) ウサギの1日の摂水量は、30～50ml である。

32 . ウサギの投与方法に関する下記の説明のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1 ) ウサギの経口投与の際、経口投与用保定器を使用しても、1人で投与するためには開口器が必要である。
- 2 ) ウサギの静脈内投与には耳翼辺縁静脈を使用する。
- 3 ) ウサギに皮下投与する場合は、注射部位の皮膚を軽くつまみ上げ体軸と直角に注射針を刺入する。
- 4 ) ウサギの皮内投与における注入量は1～2ml が限度である。

- 3 3 . ウサギの投与法に関する下記の説明のうち、正しいものをひとつ選びなさい。
- 1 ) 経口投与では、犬歯でカテーテルを傷つけないよう注意しながら兎唇部よりカテーテルを挿入する。
  - 2 ) ウサギの皮下投与における注入量は2 ~ 5mlとし、それ以上の投与量の場合は何力所かに分けて行う。
  - 3 ) 静脈内投与では、注射円筒型または箱型固定器に入れて保定し、耳介の血管をこするなどして十分怒張させ、耳介先端部に向けて注射針を刺入する。
  - 4 ) 静脈投与では、針を刺入後注射器の内筒を少し引いて血液が注射器に流入してこないことを確認したうえで血管の押さえをゆるめ試料を注入する。
- 3 4 . ウサギの投与法に関する下記の説明のうち、正しいものをひとつ選びなさい。
- 1 ) 経口投与における注入量は20ml までとする。
  - 2 ) 皮下投与においては、針を抜いた後、液が漏れないように注射部位の周辺をよくもみほぐす。
  - 3 ) ウサギに腹腔内投与をする場合に、固定器を使用する場合は腹位に保定する。
  - 4 ) ウサギの腹腔内投与に当たっては、頭部を上にして腹腔内臓器を胸部側に偏在させ、臓器に傷をつけないようにすることが大切である。
- 3 5 . ウサギの投与法に関する下記の説明のうち、正しいものをひとつ選びなさい。
- 1 ) 皮内投与の場合、注入後は数秒間待ってから針を抜けば試料の漏出を防ぐことが出来る。
  - 2 ) 皮内投与においては、注射針はツベルクリン用3段針を用いるとやりやすい。
  - 3 ) ウサギの腹腔内投与では、術者は下腹部の正中線よりわずかに離れた部位に約90度の角度で注射針を刺入し、皮下に沿って針先を進め、次に針を約90度の角度に立て腹膜を貫通して試料を注入する。
  - 4 ) 静脈内投与では、注入後、刺入部位から1cmぐらい耳根部側を乾綿などで強く押さえ完全に止血する。
- 3 6 . ウサギからの採血法に関する下記の説明のうち、正しいものをひとつ選びなさい。
- 1 ) 耳翼辺縁静脈からの採血では耳介の血管を十分怒張させ、耳根部に向けて注射針を刺入する。
  - 2 ) 心臓採血は局所麻酔下で実施する。
  - 3 ) 頸動脈採血は全身麻酔下で全採血を目的とした採血法である。
  - 4 ) 心臓採血では全採血の場合は800 ~ 1,000mlの採取が可能である。

- 37 . ウサギからの採血法に関する下記の説明のうち、正しいものをひとつ選びなさい。
- 1 ) 耳翼辺縁静脈からの採血ではできるだけすばやく吸引し、採血後は乾綿などで強く押さえて完全に止血する。
  - 2 ) 心臓採血による反復採血は何度でも可能である。
  - 3 ) 耳翼辺縁静脈からの採血量は2～5ml程度である。
  - 4 ) 頸動脈採血における採血量は1,000～1,500ml程度である。
- 38 . ウサギからの採血法に関する下記の説明のうち、正しいものをひとつ選びなさい。
- 1 ) 耳翼辺縁静脈からの採血量は20～50ml程度である
  - 2 ) 心臓採血による全採血では80～100mlの採取が可能である。
  - 3 ) 頸動脈採血では頸動脈に長さ2～3cmのポリエチレンチューブを心臓に向かって挿入する。
  - 4 ) 頸動脈採血では頸動脈に長さ20～30cmのポリエチレンチューブを心臓と反対側に向かって挿入する。
- 39 . ウサギの採尿・採糞法に関する下記の説明のうち、正しいものはどれか。
- 1 ) 代謝ケージを使用した場合、1日当たり200～400gが採糞出来る。
  - 2 ) ウサギに首かせをして食糞を防止し、昼間に排泄される軟らかい糞を採取することもある。
  - 3 ) 雄の強制採尿法は雌と異なり熟練を要する。
  - 4 ) 自然排尿量は24時間で100～250ml程度である。
- 40 . ウサギの採尿・採糞法に関する下記の説明のうち、正しいものをひとつ選びなさい。
- 1 ) 採糞法は少量であれば膀胱を圧迫すれば通常数個の糞塊が採取できる。
  - 2 ) 多量の糞を集めるには代謝ケージを使用する。
  - 3 ) 雌の場合、外尿道開口部は外部から確認できないので、膣口を開き膣の背側にある陰核に沿って、膣前庭腹側壁にカテーテルを押しつけるようにして挿入すると外尿道口に入る。
  - 4 ) カテーテルの先端が腎臓に達すると自然に尿が流出してくるのであらかじめ準備した容器に採取する。
- 41 . 下記のうち、正しい説明はどれか。
- 1 ) ウサギ用固型飼料給餌法は不断給餌法が一般的である。
  - 2 ) ウサギの給餌法には不断給餌法と制限給餌法がある。
  - 3 ) ウサギの制限給餌法は管理の省力化の面では利点がある。
  - 4 ) ウサギの給餌量は体重2～3kgのもので1日180～250g、妊娠および哺育中のもので120～180gを一応の目安とする。

4 2 . 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1 ) 市販のウサギ用固型飼料はすべてウサギ専用で作られている。
- 2 ) ウサギの飼育において飼料が残ると湿気を吸収して固形飼料が軟化し、カビが生えることがある。
- 3 ) ウサギの給餌量は体重2～3kgのもので1日120～180g、妊娠および哺育中のもので180～250gを一応の目安とする。
- 4 ) ウサギの制限給餌法では餌が長期にわたって残りやすいので特に衛生面の注意を要する。

4 3 . 下図の様な状態を何というか。



- 1 ) 不純咬合
- 2 ) 不整歯列
- 3 ) 咬合不全
- 4 ) 不整咬合

4 4 . 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1 ) ウサギのヒト疾患モデルとしては特にWHHL(遺伝性高脂血症)が有名である。
- 2 ) ウサギ飼育用自動除糞装置の稼動時間設定は、飼育室内の臭気や湿度に関係なく、一定の間隔に設定しなければならない。
- 3 ) ウサギの歯が異常に伸びた場合の治療は、歯科用バーまたはラジオペンチで抜歯し、消毒しておくが良い。
- 4 ) ウサギでは3週齢から離乳までの間は制限給餌とする。

4 5 . 下記のうち、正しいものをひとつ選びなさい。

- 1 ) ウサギでは頸椎の脱臼および骨折や四肢の開張による内反症などが時折発生する。
- 2 ) ウサギでは確立された近交系がない。
- 3 ) ウサギの1日の摂水量は、300～500mlである。
- 4 ) ウサギ自動飼育装置の床の尿石洗浄や飼育架台の細部にわたる汚れの除去はケージを取り付けたままで行う。

- 46 . ウサギに関する説明として、正しいものをひとつ選びなさい。
- 1 ) 体重測定は発育や健康状態を把握するうえで大切な作業の1つである。
  - 2 ) 頻回に静脈投与する場合は耳根部から耳介末端部の方へ順次刺入部位を移動させる。
  - 3 ) 保定法には手による方法、足による方法、固定器を用いる方法等がある。
  - 4 ) ウサギの性別判定の際、陰部に近い下腹部を圧迫しても雄ではさほど伸長せず、尿道開口部は肛門と同一方向に動く。
- 47 . ウサギに関する説明として、正しいものをひとつ選びなさい。
- 1 ) ウサギの静脈内投与の注入量は2.0mlまでとする。
  - 2 ) 固定器には円筒型、箱型、首かせ型、背位型、モンキーチェアー型などがある。
  - 3 ) ウサギの尿道開口部のかたちは雌が円筒形、雄が切れ目状になっている。
  - 4 ) 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。
- 48 . ウサギに関する説明として、正しいものをひとつ選びなさい。
- 1 ) 制限給餌を行っている場合は、給餌後の満腹時に体重を測定する。
  - 2 ) 体重測定は時刻を定めずに行った方が1日のバラツキがよくわかり好都合である。
  - 3 ) 円筒型固定器、箱型固定器は耳を使う実験、首かせ型固定器は発熱性試験や皮膚反応試験、背位型固定器は頸動脈採血時や外科手術時などに用いられる。
  - 4 ) ウサギの雌では陰部の左右上方の皮膚がわずかに膨れていたたり、軽い火傷の痕のような部分がある。
- 49 . ウサギに関する説明として、正しいものをひとつ選びなさい。
- 1 ) ウサギの新生子雄の陰部上方の正中線近くには1対の円形をした小斑紋（通常は乳白色、充血すると小豆色）があるが雌にはこれがない。
  - 2 ) 種々の固定器が市販されているが、1人で容易に手技が行える固定器は今のところ市販されていない。
  - 3 ) 投与を多量に行う場合は、注射液をできるだけ冷やしておくなどの配慮が必要である。
  - 4 ) 秤は離乳前の子ウサギを測定する場合は感量10g、秤量800g～1kg、それ以上の大きさのウサギについては感量100g、秤量4～6kg程度のものを使用する。
- 50 . 下記のうち、正しい組み合わせはどれか。
- 1 ) 寄生虫性感染病      皮膚糸状菌病、パストレラ病
  - 2 ) 細菌性感染病      気管支敗血症菌病、緑膿菌病
  - 3 ) 原虫性感染症      耳疥癬、コクシジウム病
  - 4 ) ウイルス性感染病      クロストリジウム病、ティザー病