

PRUEBAS SELECTIVAS CONVOCADAS POR RESOLUCIÓN DE 17 DE DICIEMBRE DE 2022 (D.O.C.M. DE 15 DE DICIEMBRE DE 2022) PARA EL INGRESO EN LA ESCALA DE LABORATORIO, TÉCNICO AUXILIAR: EXPERIMENTACIÓN ANIMAL POR EL SISTEMA SELECTIVO DE CONCURSO-OPOSICIÓN, DENTRO DEL PROCESO EXTRAORDINARIO DE ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL

INSTRUCCIONES PARA LA REALIZACIÓN DEL CUESTIONARIO CON RESPUESTAS ALTERNATIVAS

1. Apague su móvil y no deje ninguna pertenencia encima de la mesa.
2. Si algún opositor necesitara un justificante de asistencia a esta prueba, hágalo saber al Tribunal antes de iniciar el ejercicio.
3. No pase esta página hasta que el Tribunal se lo indique.
4. La duración del ejercicio es de 90 minutos. El Tribunal avisará cuando falten 10 minutos para finalizar el ejercicio.
5. La prueba consiste en 6 preguntas. Además se incluyen 5 de preguntas de reserva, que se utilizarán por orden de numeración en caso de que alguna de las preguntas fuese anulada.
6. El valor de cada respuesta correcta es de 1 punto. Las respuestas incorrectas penalizan. El descuento que se efectuará es de 0,25 por el valor de cada respuesta correcta.
7. La puntuación máxima del ejercicio será de 30 puntos. Para transformar el resultado de la prueba a la calificación obtenida en la misma, y partiendo de la puntuación máxima del ejercicio, se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Calificación de la prueba} = \frac{(N^{\circ} \text{ respuestas acertadas} - (0,25 \cdot n^{\circ} \text{ respuestas erróneas})) \cdot 30}{60}$$

8. En la hoja de examen no podrá incluir ningún dato personal o marca que permita la identificación del aspirante. En caso contrario, el ejercicio quedará automáticamente anulado.
9. La hoja de respuestas consta de dos partes, una con los datos personales y otra para cumplimentar con sus respuestas. Cumplimente el apartado de sus datos personales siguiendo las instrucciones del Tribunal.
10. Comenzado el ejercicio no podrá realizar ninguna pregunta al Tribunal sobre el contenido del examen.
11. Si el opositor, una vez marcada una casilla, desea modificar su contestación, borrará en la hoja en blanco la que debe desaparecer marcando la que considere oportuno. En la hoja amarilla aparecerán dos casillas sombreadas, el opositor marcará con un círculo la que considere correcta. Recuerde que en el ejemplar blanco no puede poner ninguna marca y sólo puede haber una respuesta sombreada por cada pregunta.
12. Los opositores podrán abandonar el aula del examen cuando terminen su ejercicio aunque no haya finalizado el plazo máximo establecido para su realización. En tal caso deberán entregar la hoja de respuestas a un miembro del Tribunal que procederá a entregarle la copia amarilla y a guardar la copia blanca en un sobre delante del opositor y del resto de los presentes.
13. El aspirante se podrá quedar con el cuestionario de preguntas.
14. Finalizado el tiempo se recogerán las restantes hojas de examen completas. El miembro del Tribunal separará la hoja amarilla que entregará al opositor para la comprobación posterior una vez que se publique en la web la plantilla de respuestas.
15. Las hojas de examen serán descabezadas por el Tribunal delante de dos o más testigos, procediendo a meter en sobres separados las cabeceras y la parte de respuestas. Dichos sobres serán cerrados en público y firmados por el tribunal y dos testigos.
16. La plantilla correctora se publicará en la dirección electrónica <http://www.uclm.es/rh/h/>
17. El resultado del ejercicio se publicará en los tabloneros de anuncios del Rectorado, Vicerrectorados de Campus y Centros de la Universidad, y en la página web de la Universidad de Castilla-La Mancha <http://www.uclm.es/rh/h/>
18. Se ruega el estricto cumplimiento de las normas dictadas por el Tribunal.
19. Gracias por su colaboración.

1.- Según la Constitución Española de 1978, las Cortes Generales se componen de:

- a) Congreso de los Diputados
- b) Senado
- c) Son correctas a) y b)
- d) Ninguna es correcta

2.- ¿Cuál es la normativa española en vigor sobre protección de los animales utilizados para experimentación y otros fines científicos?

- a) Directiva 2010/63/UE de 22 de septiembre.
- b) Real Decreto 53/2013 de 1 de febrero.
- c) Orden ECC/566/2015 de 20 de marzo.
- a) Real Decreto 178/2004, de 30 de enero.

3.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto a la legislación vigente relativa a animales de experimentación es VERDADERA?:

- a) El personal encargado de la eutanasia de los animales dentro de un proyecto debe tener la formación específica correspondiente a la función c.
- b) Los cadáveres y restos de animales deben ser congelados y después incinerados para su eliminación.
- c) Los animales domésticos pueden utilizarse en la investigación siempre que estén bien cuidados.
- d) El empleo de animales de experimentación está permitido para la docencia en educación secundaria.

4.- La sede de las Cortes de Castilla-La Mancha es:

- a) Albacete
- b) Toledo
- c) Cuenca
- d) Ciudad Real

5.- Según los Estatutos de la Universidad de Castilla-La Mancha, las unidades de docencia e investigación encargadas de coordinar las enseñanzas de uno o varios ámbitos o áreas de conocimiento en uno o varios centros de acuerdo con la programación docente de la Universidad son:

- a) Los Campus Universitarios
- b) Las Agrupaciones
- c) Los Institutos Universitarios
- d) Los Departamentos

6.- Según la Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de los Derechos Digitales, 3/2018 de 5 de diciembre, los responsable y encargados del tratamiento de datos, así como todas las personas que intervengan en cualquier fase de este estarán sujetas.....

- a) Al deber de guarda y custodia en lugar seguro
- b) Al deber de confidencialidad
- c) A no pedir el traslado durante 3 años mínimo desde que tomaron posesión
- d) Ninguna es correcta

7.- Según la normativa vigente, el confinamiento de un roedor en una jaula metabólica durante un periodo inferior a 24 horas se considera un procedimiento:

- a) Sin recuperación.
- b) Leve
- c) Severo
- d) Moderado

8.- La realización de un experimento con animales es aceptable y está justificado sólo si:

- a) El experimento es necesario (no hay alternativas disponibles)
- b) El beneficio es superior al sufrimiento del animal
- c) El experimento se diseña cuidadosamente y se realiza con la máxima atención al bienestar de los animales
- d) Todas las anteriores son correctas

9.- El "Concepto o principio de las tres R" se refiere:

- a) Reemplazo, Reducción y Refinamiento.
- b) Recepción, Relación y Reemplazo.
- c) Reclutamiento, Reemplazo y Refinamiento
- d) Recomendación, Reproducción y Regulación

10.- Ley 39/2015 de Procedimiento administrativo común de las Administraciones Públicas. El plazo para la interposición del recurso de alzada es de...

- a) 15 días hábiles
- b) 15 días naturales
- c) 1 mes
- d) Ninguna es correcta.

11.- Ley 39/2015 de Procedimiento administrativo común de las Administraciones Públicas. Los actos de las administraciones públicas son nulos de pleno derecho en los casos siguientes (señala la respuesta incorrecta):

- a) Los que lesionen los derechos y libertades susceptibles de amparo constitucional
- b) Los dictados por órgano manifiestamente incompetente por razón de la materia o del territorio
- c) Los que tengan contenido imposible
- d) Los dictados por la autoridad militar

12.- El Acuerdo de transparencia sobre el uso de animales en experimentación científica en España es un documento:

- a) Promovido por el Ministerio de Agricultura
- b) El acuerdo compromete a las organizaciones que lo firman a compartir los resultados de la investigación que implique el uso de animales de experimentación.
- c) El acuerdo implica cuatro compromisos relativos a la transparencia en experimentación animal que han de cumplirse por las entidades firmantes
- d) Todas las anteriores son correctas

13.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el pez cebra es FALSA?

- a) Su desarrollo embrionario es externo, transparente y rápido.
- b) La anestesia se produce por inmersión en agua con el fármaco y posterior observación del animal.
- c) Se obtienen de 100 a 200 huevos por puesta, cada dos semanas.
- d) Tienen celo post-parto.

14.- Gestión de calidad. Los principios de la gestión de calidad tienen como finalidad dirigir y orientar a la organización para cumplir sus objetivos de manera exitosa. Uno de los siguientes conceptos no interviene en la gestión de calidad, señálalo:

- a) El cliente
- b) El liderazgo
- c) La participación del personal
- d) La retribución

15.- Estatuto de Autonomía de Castilla-La Mancha. La región se organiza territorialmente en

- a) Comarcas y pedanías
- b) Municipios y provincias
- c) Barriadas y polígonos industriales
- d) Ninguna es correcta

16.- ¿Cuál de las siguientes líneas de ratas es la más utilizada para fines científicos?

- a) Wistar.
- b) Balb/c.
- c) Harder.
- d) New Zealand.

17.- Estatutos de la Universidad de Castilla-La Mancha. El presupuesto de la Universidad de Castilla-La Mancha lo aprueba:

- a) La Comunidad Autónoma
- b) El Consejo de Gobierno
- c) El Consejo Social
- d) Lo propone el Vicerrector de Economía y Planificación y lo aprueba el Rector

18.- ¿Cuál de las siguientes especies de roedores se incluye dentro de los caviacidae?

- a) Rata.
- b) Hamster.
- c) Conejo.
- d) Cobaya.

19.- ¿Cuál de los siguientes animales de experimentación tiene una gestación de 69 días?

- a) Rata.
- b) Ratón.
- c) Cobaya.
- d) Conejo.

20.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO hace referencia al comportamiento normal de los ratones en un animalario?

- a) Los machos dominantes pueden someter a barbering a otros machos.
- b) Son animales nocturnos con algo de actividad diurna.
- c) Se consideran animales adultos a las 8 semanas del nacimiento.
- d) Establecen parejas estables y son monógamos.

21.- ¿Cuál de los siguientes animales de experimentación ejerce la cecotrofia?

- a) Conejo.
- b) Hamster.
- c) Cobaya.
- d) Rata.

22.- ¿Qué característica hace del ratón, *Mus musculus*, un modelo animal muy empleado en investigación biomédica?

- a) Es un mamífero.
- b) Aunque su genoma es poco conocido, sus constantes metabólicas son muy semejantes a las humanas.
- c) Tardan en alcanzar su madurez sexual lo que les hace más manejables y fáciles de criar.
- d) No necesitan controles ambientales que otros animales sí necesitan como la temperatura o los ciclos de luz.

23.- ¿Con qué categoría se clasificaría a un ratón en un estabulario si tiene estas características: "animal que no alberga ninguna especie microbiana viviente detectable. Es el resultado del uso de sistemas cerrados estériles y se encuentra libre de todo organismo demostrable (virus, bacterias, hongos, parásitos y organismos saprófitos)"?

- a) Heteroxénico.
- b) Gnotobiótico.
- c) Haloxénico.
- d) Axénico.

24.- ¿Qué es cierto sobre una cepa de ratón estabulada que tiene la siguiente nomenclatura: B6;129S-Fgfr3tm1Dor/J?

- a) El laboratorio que creó el mutante es Fgfr.
- b) Aún no ha alcanzado la 5ª generación.
- c) Es albino.
- d) El gen mutado es el 129S.

25.- Respecto al uso de pez cebra en investigación biomédica:

- a) Se usan durante todos sus estadios evolutivos, embrión, larva y adulto
- b) Tienen capacidad para regenerar partes de su cuerpo.
- c) Su uso implica menos problemas éticos que otras especies
- d) Todas las anteriores son correctas

26.- Señale la afirmación correcta sobre diversos aspectos del mantenimiento del pez cebra

- a) Presencia de latido cardíaco a las 48 h dpf.
- b) La administración de paramecios en su alimentación es necesaria desde las 48 h dpf.
- c) El "bleaching" lo podemos realizar durante los primeros 5 días dpf.
- d) El "bleaching" de los huevos provoca que estos se reblandezcan y que sea necesario establecer medidas sanitarias extraordinarias durante su manejo.

27.- En cuanto al sacrificio humanitario de pez cebra señale la afirmación correcta.

- a) Si se tratan de larvas menores de 5 días no es necesario tener la acreditación para la función b a la hora de realizar el procedimiento
- b) No existen métodos descritos en la legislación para la eutanasia de esta especie animal
- c) La sobredosis de anestésico y el aturdimiento eléctrico son métodos autorizados.
- d) La sobredosis de anestésico es un método no autorizado.

28.- ¿Cuál de los siguientes parámetros indica estrés en un animal?

- a) Disminución de la secreción de adrenalina y noradrenalina
- b) Disminución de la frecuencia cardíaca y respiratoria.
- c) Disminución del transporte de oxígeno.
- d) Aumento de la secreción de corticoides.

29.- Un animal que ya haya sido utilizado en uno o varios procedimientos, no deberá ser reutilizado en un nuevo procedimiento cuando en su lugar pudiera ser utilizado otro animal con el que no se haya realizado previamente ningún procedimiento, a menos que se de la siguiente condición:

- a) Que se haya demostrado la recuperación total del estado de salud general y de bienestar del animal.
- b) Que el nuevo procedimiento se haya clasificado como grave o muy severo.
- c) Que no se haya recuperado el animal después de su último uso en un procedimiento.
- d) En ningún caso se puede reutilizar un animal usado ya en un procedimiento.

30.- ¿Qué signo indica estrés, dolor o discomfort en una rata como animal de experimentación?

- a) Disminución de las respuestas agresivas.
- b) Movimientos oculares lentos, con tendencia a mantener los párpados abiertos.
- c) Piloerección, pérdida de pelo por automutilación.
- d) Disminución de la tasa respiratoria con la cabeza erguida.

31.- Marca la opción INCORRECTA sobre agentes patógenos en animales de experimentación

- a) La infección por Hantavirus y la Coriomenigitis Linfocitaria son enfermedades que se dan en roedores y que son transmisibles a humanos.
- b) La infección por *Helicobacter* spp. es una de las más prevalentes en los animalarios.
- c) Cuando se detecta la presencia de un agente patógeno en una colonia siempre está indicado el tratamiento de los animales.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

32.- Respecto a la calidad microbiológica de los animales de experimentación, marca la opción INCORRECTA:

- a) No es necesario realizar controles sanitarios cuando los animales están aparentemente sanos.
- b) Cuando controlamos microbiológicamente a los animales podemos saber si nuestro sistema de barreras es eficaz.
- c) Es muy recomendable evaluar la calidad microbiana de los reactivos biológicos introducidos en un animalario
- d) Solo con un análisis de laboratorio podremos descartar la presencia de agentes patógenos.

33.- Respecto a las siguientes afirmaciones marque la opción INCORRECTA:

- a) La familia de los Rotavirus causan patología intestinal en todas las especies de animales de laboratorio.
- b) El *Mycoplasma pulmonis* causa una enfermedad respiratoria grave en ratas.
- c) Los ectoparásitos se pueden observar actualmente de manera frecuente en los animalarios.
- d) Los animales infectados con *Helicobacter* spp pueden sufrir de prolapsos anales.

34.- ¿Para cuál de estos procedimientos en ratón es imprescindible anestesiarse previamente al animal?

- a) Punción cardiaca.
- b) Punción del plexo submandibular.
- c) Inyección intramuscular.
- d) Inyección subcutánea.

35.- El ayuno previo a la anestesia en ratones no es necesario ya que:

- a) Al ser coprofágicos no es una medida necesaria.
- b) Los ratones no presentan el reflejo del vómito.
- c) Sí es necesario, al igual que en el resto de mamíferos.
- d) La grasa abdominal es un almacén de reserva de energía.

36.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre los protocolos de supervisión animal durante un procedimiento es FALSA?

- a) Permiten la valoración de los estados de dolor y estrés.
- b) Deben ser específicas del procedimiento y la especie animal.
- c) Deben incluir el listado de equipamiento científico necesario para el procedimiento.
- d) En ellos se incluyen y puntúan signos clínicos que reflejen un cambio o alejamiento de lo normal durante un experimento

37.- En el manejo de lagomorfos es recomendable el uso de:

- a) Gafas de protección.
- b) Manga larga.
- c) delantal plástico.
- d) guantes de malla metálica.

38.- Las tarjetas de indentificación en un animalario:

- a) solo son necesarias en el caso de animales que se alojan de manera individual.
- b) en ellas se debe indicar de forma clara el investigador y proyecto autorizado al que pertenecen.
- c) en el caso de pez cebra deben indicar claramente la identificación de cada individuo.
- d) Todas las anteriores son correctas.

39.- Respecto a las técnicas de sujeción de roedores señale la opción correcta:

- a) Es necesario extremar la precaución en crías de 7 días ya que tienden a saltar fuera de la jaula
- b) Para el traslado de una cubeta a otra lo más adecuado es sujetar a los ratones por la cola, o haciendo un cuenco con las dos manos.
- c) Las ratas necesitan de un periodo de entrenamiento largo para poder ser manejadas sin riesgos para el operador.
- d) Todas las anteriores son correctas.

40.- ¿Qué factor hay que tener en cuenta para REFINAR la administración de sustancias a los animales de laboratorio?

- a) Que la administración siempre sea intravenosa, independientemente del volumen a administrar.
- b) El tamaño de la aguja con la que se administrará la sustancia.
- c) Que la administración siempre sea intradérmica si la especie es cobaya.
- d) No se pueden usar agujas en pequeños primates.

- 41.- En la administración de sustancias a un animal de laboratorio por vía enteral, hay dos localizaciones que tienen unas características especiales porque tras la absorción la sustancia se incorpora en su totalidad o en gran parte al circuito venoso y con ello alcanza directamente el corazón. ¿Cuál es una de estas localizaciones?
- a) Mucosa gástrica.
 - b) Mucosa intestinal.
 - c) Hígado.
 - d) Mucosa rectal.
- 42.- ¿Dónde es habitual aplicar el catéter para administrar sustancias vía intravenosa a una rata de laboratorio?
- a) Cola.
 - b) Marginal oreja.
 - c) Branquial (Yugular).
 - d) Cefálica (safena).
- 43.- ¿Qué factor NO es necesario tener en cuenta para REFINAR la administración de sustancias a los animales de laboratorio?
- a) El diámetro de la aguja con la que se administra la sustancia.
 - b) El tamaño de la estancia donde permanezca el animal.
 - c) El volumen de sustancia a administrar.
 - d) La vía de administración de la sustancia.
- 44.- El anestésico ideal debería proporcionar estos componentes:
- a) Hipnosis, bloqueo de la actividad refleja, analgesia
 - b) Hipnosis, bloqueo de la actividad refleja, analgesia y relajación muscular
 - c) Hipnosis y analgesia
 - d) Los componentes proporcionados dependerán de la especie animal.
- 45.- ¿Cuál es el barbitúrico más usado en eutanasia?
- a) Isoflurano.
 - b) Acepromacina.
 - c) Pentobarbital.
 - d) ketamina.
- 46.- De los siguientes ¿Qué factor es clave a la hora de la recuperación de la anestesia en roedores?
- a) El uso de placas calefactadas u otras fuentes de calor para evitar la bajada de temperatura que pueda conducir a la muerte.
 - b) Traslado rápido tras la cirugía a la jaula con el resto de sus congéneres.
 - c) La administración de suero subcutáneo.
 - d) El uso de un buen pegamento quirúrgico para evitar la dehiscencia de la sutura.

47.- ¿Qué es cierto sobre los métodos de sacrificio incruentos?

- a) A efectos legales, no se considera procedimiento la eutanasia de los animales cuando se realiza con el único fin de utilizar sus órganos o tejidos.
- b) Hay que evitar los anestésicos inhalatorios en los procesos de eutanasia porque no son bien tolerados por los animales y son difíciles de administrar.
- c) La eutanasia por hipoxia con argón es más anestésico, menos peligroso para el operador y más eficiente que el CO₂.
- d) Ninguna es correcta.

48.- ¿En qué modelo animal la dislocación cervical puede ser un buen método de eutanasia?

- a) Peces
- b) Anfibios
- c) Gatos
- d) Aves

49.- ¿Qué método de eutanasia no se debe emplear en roedores?

- a) Aturdimiento eléctrico.
- b) Decapitación
- c) Conmoción cerebral
- d) Sobredosis de anestésico

50.- ¿Qué es cierto sobre la iluminación ambiental en un estabulario?

- a) No está demostrado que influya en los biorritmos de los animales estabulados.
- b) Los animales albinos deben siempre estar bajo luz roja.
- c) En ratones los ciclos de luz-oscuridad normalmente son de 16:8.
- d) Las ratas albinas deben tener un mayor control de la intensidad lumínica para no causarles retinopatías.

51.- ¿Qué es cierto sobre las barreras en un estabulario?

- a) Una barrera se consigue con la sobrepresión de la zona limpia (+) a la zona sucia (-).
- b) Un mayor número de barreras no ayuda a mantener un mejor estatus sanitario de los animales.
- c) Las barreras no evitan la salida de contaminantes.
- d) Los sistemas de doble puerta no son eficaces como sistemas de barrera en los estabularios.

52.- ¿Para qué NO se debe usarse la sala de cuarentena de un animalario?

- a) Para comprobar el estado sanitario de los animales recién llegados.
- b) Para que los animales se recuperen del estrés causado durante el transporte.
- c) Para mantenerlos mientras se limpian las cubetas y la sala donde viven habitualmente.
- d) Para que los animales se adapten a la nueva instalación.

53.- Dentro de los datos mínimos a recoger en relación a los animales alojados en el centro se deben incluir:

- a) Los animales utilizados en procedimientos, indicando el proyecto.
- b) Las entradas de los animales, la fecha en que se producen, indicando la especie, los nacimientos y las compras, haciendo constar su origen (con mención del nombre y dirección del centro criador o suministrador)
- c) En el caso de realizar un procedimiento de eutanasia, debe incluirse el método usado.
- d) Todas las anteriores son correctas.

54.- Según la normativa estatal vigente.

- a) Los libros de registro deben mantenerse siempre en papel y deben conservarse durante al menos 5 años.
- b) En el caso de animales de producción no es necesario mantener los datos que se recogen en el anexo VI del RD 53/2013
- c) Los libros de registro pueden ser físicos o digitales siempre que se conserven durante al menos 3 años
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

55.- Indique qué sistemas son aceptados para el tratamiento del agua de bebida de los animales:

- a) Radiación ultravioleta.
- b) Tanque de inmersión (Dip-Tank).
- c) Esterilización en autoclave.
- d) a y c son correctas.

56.- Respecto al enriquecimiento ambiental (EA),

- a) Éste debe adaptarse a las necesidades individuales del animal y las propias de la especie
- b) Es una acción que se puede encuadrar dentro de las medidas de Reemplazo
- c) Detrás del EA existe también un interés en mejorar la calidad de la investigación
- d) Las opciones a y c son correctas

57.- Respecto al suministro de dieta en diferentes especies animales señalar la opción correcta:

- a) En el caso de roedores se debe suministrar el mismo tipo de pienso durante todas las fases de crecimiento
- b) En el caso de las cobayas es necesario que el pienso se suplemente con vitamina D
- c) La administración de comida viva en peces es muy importante solo durante el periodo larvario
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

58.- Respecto a los procedimientos de limpieza, desinfección y esterilización señale la opción incorrecta.

- a) Su correcta aplicación es fundamental para el correcto mantenimiento del estatus sanitario del centro.
- b) En el proceso de desinfección se eliminan los posibles microorganismo patógenos.
- c) La limpieza es el procedimiento destinado a eliminar solo la materia orgánica de los materiales o superficies.
- d) Los procedimientos de desinfección y esterilización pueden ser físicos o químicos.

59.- El vector principal de entrada de microorganismos no deseados en un animalario es:

- a) La comida que se les suministra a los animales.
- b) Las personas que acceden al animalario.
- c) El agua que se les suministra a los animales.
- d) La falta de limpieza de las jaulas y otros elementos en donde se ubican los animales.

60.- Las zoonosis son:

- a) Un tipo de enfermedad bacteriana que puede afectar a las personas en contacto con animales.
- b) una enfermedad que afecta solo a primates y humanos.
- c) las enfermedades infecciosas que se transmiten de forma natural entre los animales vertebrados y el hombre.
- d) Todas son ciertas.

PREGUNTAS DE RESERVA

61.- El órgano habilitado realizará una evaluación retrospectiva de aquellos proyectos:

- a) En los que se utilicen primates.
- b) En los que se incluyan procedimientos clasificados como leves o moderados.
- c) En todos los proyectos realizados a partir de 2013.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

62.- Respecto a las líneas congénicas, marca la opción correcta:

- a) Se obtienen por el cruce de dos líneas consanguíneas.
- b) No contienen ninguna mutación.
- c) Se obtienen mediante el retrocruzamiento de una línea donante que presenta una mutación con una línea no consanguínea.
- d) Para su obtención, es necesario que el retrocruce se produzca al menos durante 10 generaciones.

63.- ¿En qué consiste el efecto Bruce detectado en ratones criados en cautividad?

- a) En la supresión del celo e inducción de pseudopreñez en hembras criadas en grupo.
- b) En la sincronización de los estros de hembras expuestas a orina de un macho.
- c) En el bloqueo de la gestación por la exposición de una hembra preñada a un macho de diferente origen genético al macho que la preñó.
- d) En el canibalismo detectado en algunas hembras de ratón primerizas.

64.- ¿Cual de los siguientes signos es específico del dolor crónico en ratas?

- a) Acicalamiento.
- b) Aumento de juegos.
- c) Postura erguida en dos patas.
- d) Secreción de porfirinas oculares.

65.- Respecto a la esterilización, señale la opción incorrecta:

- a) Es fundamental en el alojamiento de animales con un estatus convencional
- b) La esterilización con vapor de agua es una de las mejores opciones por su baja capacidad de penetración
- c) En el caso de esterilización de líquidos la única opción son las radiaciones ionizantes
- d) Para una correcta esterilización es fundamental el vacío de aire previo en la cámara del autoclave antes de comenzar la esterilización.