



Pruebas selectivas para el ingreso por el sistema de promoción interna con destino en los Servicios de Apoyo a la Investigación y en el Departamento de Ciencias de la Antigüedad, de la Universidad de Zaragoza, BOA n.º 151, 19 de diciembre de 2003

Primer ejercicio

Fecha: 20 de abril de 2004

Escala: Técnicos Especialistas de Laboratorio y Talleres
Especialidad Biomédica (SAI/Servicios de Biomedicina y Biomateriales)
Turno: Promoción

- 1) La intensidad lumínica en una sala de roedores debe ser
 - a) 500 lux a 1.5 m del suelo
 - b) 150 lux a 1.5 m del suelo
 - c) 350 lux a 1.5 n del suelo
 - d) 80 lux a 1.5 m del suelo

- 2) ¿Qué objeto tiene la filtración de aire con filtros HEPA?
 - a) Evitar que entre polvo
 - b) Evitar la presencia de alergenos
 - c) Evitar la entrada de agentes contaminantes
 - d) Controlar las presiones

- 3) Una barrera es
 - a) Cualquier medio físico o método de trabajo que impide la entrada de animales extraños o de microorganismos
 - b) Sólo los métodos físicos constituyen una barrera
 - c) Cualquier dispositivo de trabajo que pase por un filtro HEPA
 - d) Cualquier sistema SAS o de doble puerta

- 4) *Xenopus laevis* es un
- a) Roedor consanguíneo
 - b) Reptil
 - c) Anfibio
 - d) Parásito del ratón
- 5) El periodo fértil de una rata tiene una duración de
- a) 4 días
 - b) 1 día
 - c) 2 días
 - d) 3 días
- 6) La vía mas adecuada para la venopunción o venosección en aves es
- a) La vena cefálica
 - b) Vena braquial
 - c) Vena femoral
 - d) Ninguna de las anteriores
- 7) Un animal carente de flora microbiana, obtenido por derivación cesárea y al que se le ha introducido flora bacteriana conocida, es un animal
- a) Gnotobiótico
 - b) Axénico
 - c) Xenobiótico
 - d) Agnotobiótico
- 8) Para obtener una línea consanguínea debe realizarse
- a) Cruces de F1 x F2 durante 20 generaciones
 - b) Cruces hermano x hermana por 20 generaciones
 - c) Cruces hermano x hermana durante 100 generaciones
 - d) Cruces F1 x F2 durante 100 generaciones
- 9) Un animal híbrido es el resultante de
- a) Cruce de dos cepas no consanguíneas
 - b) La F1 resultante del cruce de dos cepas consanguíneas
 - c) Los animales resultantes de introducir en su genoma un gen
 - d) La F2 resultante del cruce de dos cepas consanguíneas

- 10) La denominación “nu /nu”, corresponde a
- a) Un ratón no consanguíneo
 - b) Un ratón transgénico
 - c) Un ratón consanguíneo
 - d) Un ratón mutante
- 11) Una enfermedad infecciosa específica
- a) Está causada por varios agentes infecciosos
 - b) Los agentes permanecen largo tiempo en las instalaciones
 - c) Está causada por agentes que son patógenos por sí mismos
 - d) Los agentes causales permanecen en portadores sanos
- 12) Entre otros, uno de los síntomas más característicos de un roedor con un proceso respiratorio es
- a) Enrojecimiento de los ojos
 - b) Lordosis y flancos hundidos
 - c) Anorexia
 - d) Lesiones en la cola
- 13) Los ruidos respiratorios característicos que se oyen en los animales afectados de Micoplasmosis son causados por
- a) Lesiones pulmonares
 - b) Obstrucción de los cornetes
 - c) Secreciones del tracto respiratorio alto
 - d) Inflamación de la glotis
- 14) En la Micoplasmosis de roedores, el agente causal que tiene una mayor incidencia es
- a) *Micoplasma neurolyticum*
 - b) *Micoplasma muris*
 - c) *Micoplasma pulmonis*
 - d) *Micoplasma arthritidis*
- 15) Alrededor de los ojos aparece en la micoplasmosis un halo rojo, está causado por
- a) Conjuntivitis por rascado
 - b) Acumulo de porfirinas
 - c) Infecciones secundarias
 - d) Alteraciones en la “bulla”

- 16) El prolapso rectal es un signo característico de
- a) Enteropatías inespecíficas
 - b) Enfermedad de Tizzer's
 - c) Salmonelosis
 - d) Enfermedad colónica murina
- 17) Un ratón con una denominación de origen C57/BL6, es un ratón
- a) No consanguíneo
 - b) Consanguíneo
 - c) SPF
 - d) Gnotobiótico
- 18) Referente al tratamiento de la helmintiasis, hay que tener en cuenta
- a) Fase del ciclo del parásito
 - b) Los fármacos nos son efectivos en las larvas
 - c) Los fármacos no son efectivos en los huevos
 - d) Los fármacos inhiben la puesta de huevos en las hembras
- 19) La esterilización a vapor de materiales metálicos se realiza bajo parte de las siguientes condiciones
- a) 121 °C y 10 minutos
 - b) 134 °C y 1 a 1.3 atmósferas
 - c) 121 °C y 20 minutos
 - d) 134 °C y 2.3 atmósferas
- 20) Para controlar el correcto funcionamiento de los autoclaves se incorporará una vez a la semana en uno de los ciclos
- a) Cintas adhesivas termosensibles
 - b) Control biológico
 - c) Material con sangre
 - d) Nada, se supone que cumple la norma
- 21) La esterilización que realiza el autoclave es mediante calor húmedo, en caso de necesitar reponer líquido, ¿cuál escogería?
- a) Suero fisiológico
 - b) Agua bidestilada
 - c) Ringer lactato
 - d) Ninguno, no hay evaporación

- 22) El proceso de limpieza y desinfección de material comienza por
- a) Sumergir el instrumental en suero fisiológico
 - b) Introducir el material en agua corriente con un desinfectante químico
 - c) Alejarlo del líquido y ponerlo sin limpiar en cajas para esterilizar
 - d) Ninguna es correcta
- 23) En los autoclaves, los controles físicos que se tienen en cuenta para reunir las condiciones óptimas de esterilización son
- a) Sólo tiempo y presión
 - b) Sólo presión y temperatura
 - c) Tiempo, presión y temperatura
 - d) Cintas adhesivas e indicadores termosensibles
- 24) El pienso en forma de pellets para los roedores es aconsejable, ya que
- a) Les sirve de juguete y les evita el estrés
 - b) Satisface su necesidad de roer
 - c) Se ahorra alimento
 - d) No se moja
- 25) El término alimentación *ad libitum* significa
- a) Libre acceso al alimento las 24 horas del día
 - b) Libre acceso al alimento en las horas de luz
 - c) Libre acceso al alimento por la noche
 - d) Acceso restringido al alimento
- 26) Alimentar “a mantenimiento” significa
- a) Que el animal se acostumbra a ser alimentado a la misma hora todos los días
 - b) Que el animal se alimenta de la mano del cuidador
 - c) Que hay que mantener al animal en una posición erguida
 - d) Que el animal cubrirá sus necesidades para mantener el peso vivo
- 27) Tras la llegada de un cargamento de pienso, debemos asegurarnos, en primer lugar,
- a) De firmar el albarán
 - b) De que les gusta a los animales, dándoles una muestra a probar
 - c) De que las fórmulas que aparecen en la etiqueta corresponden a nuestro pedido
 - d) De que el peso del envío corresponde a nuestro pedido

- 28) La estabilidad de un pienso almacenado es
- a) Inversamente proporcional al grado de humedad del almacén
 - b) Proporcional al grado de humedad del almacén
 - c) La humedad no es un factor determinante de la estabilidad
 - d) Los piensos son estables por naturaleza, al tener aditivos que impiden su descomposición
- 29) La eutanasia significa
- a) Cremación de los animales
 - b) Sacrificio humanitario de los animales
 - c) Enfermedad de los animales
 - d) Vacunación de los animales
- 30) A una cámara de eutanasia, generalmente se conecta para realizar el sacrificio según la normativa
- a) Dióxido de carbono
 - b) Protóxido de nitrógeno
 - c) Aire comprimido
 - d) Otro gas
- 31) ¿En qué posición colocaría a un cerdo en la mesa de quirófano para que el anestesista procediera a una intubación?
- a) Decúbito lateral
 - b) Decúbito esternal
 - c) Trendelenburg
 - d) Posición de litotomía
- 32) ¿En cuál de los siguientes aparatos de quirófano tendría que reponer la cal sodada?
- a) Carro de anestesia
 - b) Bomba volumétrica
 - c) Aspirador quirúrgico
 - d) Bisturí eléctrico
- 33) ¿Cuál es la zona del conejo más accesible para una extracción de sangre?
- a) La pata derecha delantera
 - b) El cuello
 - c) La oreja
 - d) La pata izquierda trasera

- 34) Una vez obtenida la muestra sanguínea, ¿cómo conseguiría el suero?
- a) Centrifugándola
 - b) Dejándola a temperatura ambiente
 - c) Dejándola reposar en la nevera
 - d) Calentándola al baño maría
- 35) A la hora de recoger el quirófano encuentra un catéter usado, con la funda al lado, ¿qué haría?
- a) Lo encapucha y lo tira a la basura
 - b) Lo tira directamente a la basura sin taparlo
 - c) Coge el catéter y lo tira en el contenedor de punzantes
 - d) Ninguna es correcta
- 36) Una vez preanestesiado un conejo, una rata... ¿qué zona rasuraría para que le pudieran hacer una laparotomía?
- a) Abdómen
 - b) Tórax
 - c) Cuello
 - d) Oreja
- 37) Para rasurar una zona de una rata
- a) No se rasuran para las intervenciones
 - b) La inmovilizaría correctamente y procedería
 - c) Pediría que la anestesiaran y luego la rasuraría
 - d) Ninguna es correcta
- 38) Para el cruce de ratas, ¿qué opción tomaría?
- a) Encargaría las crías a una casa comercial
 - b) Llevaría al macho a la jaula de las hembras
 - c) Pondría a los animales en una jaula limpia
 - d) Llevaría a las hembras a la jaula del macho
- 39) Identifique la respuesta correcta. Según la OMS, zoonosis se define
- a) Enfermedades e infecciones que se transmiten de los animales al hombre
 - b) Enfermedades e infecciones que se transmiten naturalmente de los animales vertebrados al hombre y viceversa
 - c) Enfermedades e infecciones que se transmiten del hombre a los animales
 - d) Todas son correctas

- 40) ¿Cómo definiría usted un animal axénico?
- a) Con una gran carga de stress
 - b) Con una gran anemia
 - c) Con una infección generalizada
 - d) Libre de microorganismos
- 41) Ante la incorporación de un cuidador nuevo, ¿qué medidas de protección individual sería aconsejable utilizar en la rutina de reponer la viruta de jaulas?
- a) Uso de mascarilla y guantes
 - b) Uso de gafas y botas
 - c) No ponerse ninguna de las anteriores por incomodidad
 - d) Uso de mascarilla, gafas y guantes
- 42) En un animalario pequeño, con poca disponibilidad de habitáculos
- a) Pondría todos los roedores juntos
 - b) Separaría los animales por especies
 - c) Separaría machos y hembras
 - d) Los pondría según fueran llegando
- 43) La viruta para las jaulas de rata / ratón, es aconsejable
- a) Que tenga mucho polvo
 - b) Nunca poner viruta
 - c) Que esté libre de polvo
 - d) Mojarla para que no levante polvo
- 44) ¿Qué temperatura es la ideal para el mantenimiento de ratones?
- a) Entre 16 y 18 °C
 - b) Entre 24 y 26 °C
 - c) Según temperatura exterior
 - d) Entre 20 y 24 °C
- 45) ¿Cuáles son las recomendaciones en cuanto a la procedencia de los animales?
- a) Que procedan de centros en que se controlan siguiendo las pautas de FELASA al efecto
 - b) Que nos los facilite el centro más próximo al nuestro
 - c) Que el viaje lo realicen en cajas de doble filtro y tapa hermética
 - d) Que vengan con una analítica sanguínea de gases

- 46) ¿Qué tipos de animales son utilizados para ser centinelas?
- a) Los animales inmunodeprimidos
 - b) Animales adultos y de 5 meses
 - c) Animales que sean de distinto sexo a los que vamos a controlar
 - d) Animales intervenidos de corazón con anterioridad
- 47) Señale la especie animal que la Ley 11/2003 de Protección animal de la C.A. de Aragón considera como animal de experimentación a diferencia de otras Comunidades
- a) Rata
 - b) Ovino
 - c) Cerdo
 - d) Conejo
- 48) De estas especies animales utilizadas en experimentación cual necesita suplemento de Vit. C en su dieta habitualmente?
- a) Gato
 - b) Ratón
 - c) Cobaya
 - d) Hamster
- 49) Indique de estas “fases” la que no corresponde al ciclo estral
- a) Proestro
 - b) Estro
 - c) Pseudoestro
 - d) Metaestro
- 50) ¿Qué especie animal de las referidas a continuación necesita mayor % de fibra en su dieta?
- a) Conejo
 - b) Perro
 - c) Rata
 - d) Gato
- 51) Señale de estas especies cual tiene la gestación más larga
- a) Rata
 - b) Ratón
 - c) Cobaya
 - d) Hamster

- 52) Señale de estas especies cual tiene la gestación más larga
- a) Cabra
 - b) Cerdo
 - c) Perro
 - d) Gato
- 53) Indique entre estos métodos de eutanasia el NO aceptable en animal consciente o inconsciente
- a) Exanguinación.
 - b) Uso de cloruro potásico
 - c) Utilización de monóxido de carbono
 - d) Ahogamiento
- 54) Señale la opción cierta sobre los comportamientos estereotipados de los animales
- a) Son efectos que producen alteraciones muy graves sobre el individuo
 - b) Son conductas repetitivas e invariables
 - c) Son efectos que con mucha frecuencia generan patologías
 - d) Son efectos que se dan más en machos que en hembras
- 55) Señale que ventaja es cierta sobre la sedación de un animal
- a) Nos reduce el uso de anestesia en un 90%
 - b) Nos reduce la ansiedad y el stress
 - c) Con su uso no hay diferencias entre especies
 - d) Nos influye sobre el procedimiento que se vaya a realizar
- 56) ¿Qué es más importante que no le falte a un animal de laboratorio?
- a) Pienso
 - b) Agua
 - c) Viruta
 - d) Temperatura adecuada
- 57) ¿Cuántos grados hay que modificar la temperatura de una sala de ratones al pasar de invierno a verano?
- a) Entre 2 y 4 grados
 - b) Entre 1 y 2 grados
 - c) No se modifica
 - d) Se modifica de verano a invierno

- 58) Al programar una experiencia con ratas ¿cuáles considera que serían los mejores partos?
- a) Del 1º al 3º
 - b) Del 2º al 4º
 - c) Del 5º en adelante
 - d) Ninguna es cierta
- 59) ¿Cuántos gramos de pienso consume una rata adulta habitualmente?
- a) 15 g/100 g de peso vivo
 - b) 10 g/100 g de peso vivo
 - c) 5 g/100 g de peso vivo
 - d) 20 g/100 g de peso vivo
- 60) ¿Cuál es la edad de reproducción más adecuada, en meses, para un ovino macho?
- a) A los 9 meses
 - b) A partir de los 16 meses
 - c) Con más de 10 meses
 - d) A los 7 meses