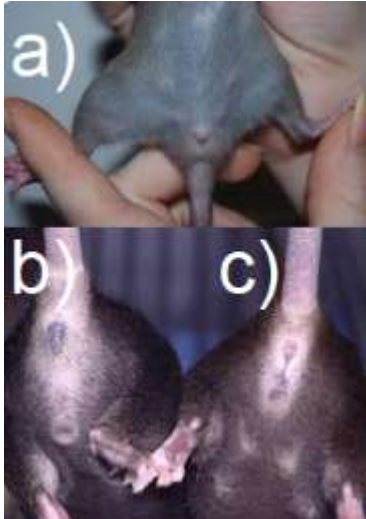


Prácticas en Laboratorios Biológicos-UNSL

Prueba escrita sobre cuidado y uso de ratas y ratones de laboratorio

Docente: María Belén Delsouc

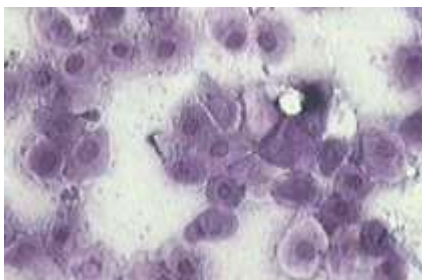
1. Observe las imágenes y seleccione la opción correcta:



- a) a y b son machos, c es hembra
- b) a y c son machos, b es hembra
- c) a y c son hembras, b es macho

(Observación: pone a prueba el razonamiento lógico)

2. Observe la siguiente imagen ¿A qué etapa del ciclo estral corresponde?



- a) Proestro
- b) Estro
- c) Metaestro
- d) Diestro

3. ¿Qué es importante tener en cuenta a la hora de seleccionar una vía de administración?

- a) Características físico-químicas de la sustancia y/o el vehículo.

- b) Volumen a administrar.
- c) Vía que menos interaccione con el propósito del experimento.
- d) Tasa de absorción.
- e) Todas las opciones son correctas.

(Observación: frases extraídas textualmente de la guía de trabajos prácticos. Además, no se recomienda usar: Todas las opciones son correctas)

4. Una con una flecha:

Dislocación cervical
 Dióxido de carbono (>70%)
 Isoflurano

Anestésico inhalatorio
 No contamina los tejidos químicamente
 Método económico, eficaz y humanitario

(Observación: este ítem fue completado incorrectamente por aproximadamente la mitad de los estudiantes. Al parecer, las frases fueron generales y/o ambiguas)

5. De una rata de 120 g puedo extraer cada dos semanas un volumen máximo de:

- a) 5 mL de sangre
- b) 0,77 mL de sangre
- c) 7,02 mL de sangre
- d) 7,7 mL de sangre

(Observación: los estudiantes deben recordar el valor de la volemia en ratas para poder resolverlo y no es lo que se pretende. Lo importante es determinar si el estudiante comprendió que solo se puede extraer el 10% de la volemia cuando este procedimiento se realiza con cierta frecuencia)

PROPUESTA DE MEJORA

Deben incluirse instrucciones generales e información sobre el valor de cada ítem.

1. **Tema: Sexado de animales.** Observe las siguientes imágenes y complete las oraciones de acuerdo con los números en cada figura que se muestra a continuación:

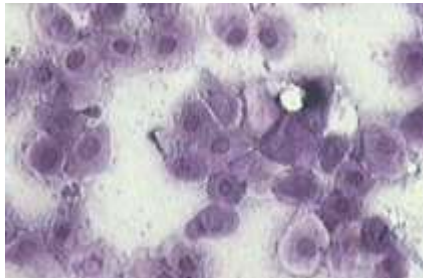


Se muestran roedores machos en las figuras ____ y ____.

Se muestran roedores hembras en las figuras _____ y _____.

(Simple de completar. Todos los espacios tienen la misma longitud y se ubican al final. Aunque se puede deducir que dos roedores son machos y dos son hembras, pone a prueba el conocimiento)

2. **Tema: Ciclado de animales** ¿A qué etapa del ciclo estral corresponde la siguiente citología? Seleccione la opción correcta.



- a) Proestro
- b) Estro
- c) Metaestro
- d) Diestro

3. **Tema: Administración de sustancias.** Indique si la siguiente frase es verdadera o falsa:
"Para seleccionar una vía de administración se debe considerar la especie animal, el propósito del experimento y la frecuencia de dosificación, además de las características de la sustancia a administrar" _____

4. **Tema: Eutanasia.** Una con una flecha el método de eutanasia con la frase que lo describe:

Dislocación cervical

Anestésico inhalatorio que actúa deprimiendo los sistemas cardiovascular y respiratorio.

Dióxido de carbono (>70%)

Es muy rápido y no contamina los tejidos químicamente, pero no es estéticamente agradable ya que los reflejos permanecen presentes durante algún tiempo.

Isoflurano

Produce la pérdida rápida de consciencia seguida de la muerte, con menor irritación de las vías aéreas.

5. **Tema: Toma de muestras.** Complete la siguiente frase: -De una rata de 100 g (volemia: 64 mL/Kg) se puede extraer, cada dos semanas, un volumen máximo de _____ mL de sangre.

(Al proporcionar el dato de volemia y mencionar directamente 100 g de peso, se puede hacer el cálculo de manera sencilla. Como se mencionó anteriormente, lo importante es determinar si el estudiante comprendió que solo se puede extraer el 10% de la volemia cuando este procedimiento se realiza con cierta frecuencia)