



**SELEZIONE PUBBLICA N. 2024N58, PER ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO INDETERMINATO E PIENO DI N. 2 PERSONE NELL'AREA DEI COLLABORATORI, SETTORE "TECNICO, SCIENTIFICO, TECNOLOGICO, INFORMATICO E DEI SERVIZI GENERALI", PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA, CON PROFILO DI TECNICO DI STABULARIO PER LA CURA DI COLONIE MURINE.**

## QUESITI COLLOQUIO

### ELENCO N. 1

- 1) Descrivere le principali caratteristiche, vantaggi e funzionalità delle gabbie di tipo statico (convenzionali) e quelle di tipo ventilato (Individually Ventilated Cage) in uso per piccoli roditori da laboratorio.
- 2) Età più opportuna per mettere in accoppiamento le femmine di topo.
- 3) Descrivere i principali rischi per un lavoratore all'interno dello stabulario.
- 4) Definizione codice EER. Portare un esempio.
- 5) Differenza tra software e hardware.

*There are numerous examples of the influence of microorganisms on the physiology of a laboratory animal (behaviour, growth rate, relative organ weight, immune response). Infections, apparent or inapparent, may confound scientific results, increase biological and experimental variability, and cause an increase in animal use.*

### ELENCO N. 2

- 1) Elencare i siti elettivi per il prelievo di sangue nel topo da laboratorio, descrizione dei pro e contro.
- 2) Principali caratteristiche nel riconoscimento sesso nel modello murino.
- 3) Rischi biologici all'interno dello stabulario: quali sono e come prevenirli.
- 4) Differenza tra rifiuto urbano e speciale, in riferimento alle strutture universitarie.
- 5) Cosa si intende per hard disk esterno.

*Sentinel animals may acquire infectious agents present in a microbiological unit by indirect or direct contact with colony animals. The most common method of indirect exposure is via dirty bedding. This entails keeping sentinels on soiled bedding taken from an adequate number of cages from the microbiological unit under examination.*

### ELENCO N. 3

- 1) Descrivere i principali sintomi/segnali di malessere psico-fisico nel topo da laboratorio.

- 2) Creazione di gruppi di roditori dello stesso sesso: quando e come.
- 3) Differenza tra dispositivi di protezione Individuali e Collettivi e possibili esempi.
- 4) Che tipologia di rifiuti possono essere smaltiti con il codice EER 18.02.02\*
- 5) Descrivere brevemente lo scopo e le funzionalità del programma word.

*Genetically engineered mouse models have significantly contributed to our understanding of cancer biology. They have proven to be useful in validating gene functions, identifying novel cancer genes and tumor biomarkers, gaining insight into the molecular and cellular mechanisms underlying tumor initiation and multistage processes of tumorigenesis, and providing better clinical models in which to test novel therapeutic strategies.*

#### ELENCO N. 4

- 1) Osservando un gruppo di animali svezzati si nota la presenza di uno o più cuccioli di misura inferiore, possibili cause e azioni da intraprendere.
- 2) Descrivere brevemente le attrezzature presenti e necessarie in uno stabulario barrierato.
- 3) Cosa si intende per “Prevenzione e Protezione” ai sensi del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- 4) Quali sono i codici EER previsti per i rifiuti sanitari.
- 5) Descrivere brevemente lo scopo e le funzionalità del programma excel.

*A likely cause for difficulty of handling by humans is fear. The behaviour of an animal during interactions with humans is dependent on its confidence in humans, and that confidence has to be developed through positive experiences. To better manage an animal's fear, acclimate it to handling before beginning procedures.*

#### ELENCO N. 5

- 1) Monitoraggio animale: modalità, tempistiche e finalità.
- 2) A che età dei piccoli è possibile separare, nei roditori, la nidiata dalla madre?
- 3) Valutazione del rischio nell'ambito della sicurezza e salute dei lavoratori, breve descrizione e chi ne è responsabile?
- 4) Cosa si intende per “rifiuto”.
- 5) Descrivere brevemente lo scopo e le funzionalità del programma powerpoint.

*Viral, bacterial, and parasitic infections can interfere with research results in animal models. Consequently, it is frequently desirable to rederive mouse stocks to SPF status. This is often required to import animals into clean barrier facilities, to replace populations after a spontaneous infection of unknown etiology, or to eliminate pathogens that may interfere with research.*

ELENCO N. 6

- 1) Ceppi *inbred* e *outbred*: definizione ed esempi.
- 2) Metodiche di marcatura per l'identificazione individuale dei roditori.
- 3) Definire i concetti di pericolo e rischio.
- 4) Cosa si intende per deposito temporaneo dei rifiuti.
- 5) Cos'è una pendrive.

*Wild mice do fight and they are injured, but they are rarely killed by other mice, especially after dominance hierarchies are established. In cages, dominance-related behavior can escalate from dominance to injury or killing because there is no way to escape an aggressive mouse who does not respect the signaling of a subordinate mouse to stop.*