

PROVA SCRITTA_2022_10_26_CATEGORIA C, A TEMPO INDETERMINATO,
DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE CHARLES DARWIN

Busta A

Come riconosco il maschio di zebrafish dalla femmina?

- A) La femmina è più grande del maschio e ha addome arrotondato
- B) Il maschio ha strisce più spesse
- C) Il maschio è circa due volte più grande della femmina

Con l'acronimo RSPP si intende:

- A) Responsabile del servizio di prevenzione e protezione
- B) Responsabile della struttura di pericolo e protezione
- C) Responsabile del sistema di protezione dal pericolo

Cosa è un BYTE?

- A) Un gruppo di 8 bit
- B) Un gruppo di 4 bit
- C) Un gruppo di 256 bit

Cosa si intende per sperimentazione animale?

- A) Vivisezione
- B) L'utilizzo di animali a scopi scientifici
- C) L'utilizzo di cellule nella ricerca

Dopo l'uso gli aghi devono essere:

- A) Reincappucciati e smaltiti nell'apposito contenitore
- B) Staccati dalle siringhe monouso e smaltiti nell'apposito contenitore
- C) Non manipolati e smaltiti nell'apposito contenitore

Dove si trova la scheda madre

- A) Nel Case
- B) Nel Monitor
- C) Nel Sistema operativo

Gli organi del Dipartimento sono

- A) Consiglio di Dipartimento, Direttore e Giunta
- B) Preside, Consiglio di Dipartimento, Direttore e Giunta
- C) Preside, Consiglio di Dipartimento e Giunta

Gli zebrafish in stabulario vivono ad una temperatura:

- A) Tra 21 e 23 gradi
- B) Tra 18 e 20 gradi
- C) Tra 24 e 28 gradi

I liquidi infiammabili devono essere alloggiati:

- A) Sotto cappa chimica
- B) In armadi antincendio ad uso esclusivo
- C) In armadi da laboratorio chiusi a chiave

Il Decreto Legislativo 26/14 è fondato su un quadro etico che comporta i seguenti doveri:

- A) Sperimentazione, benessere animale, 3 R
- B) Analisi danno beneficio, benessere animale, riutilizza
- C) Analisi danno/beneficio, benessere animale, 3 R

Il Garante degli Studenti della Facoltà è nominato

- A) Dal Rettore, sentita la Giunta di Facoltà
- B) Dal Preside, sentita la Giunta di Facoltà
- C) Dai Rappresentanti degli Studenti, sentita la Giunta di Facoltà

Il Preposto alla Sicurezza ha funzione di:

- A) Coordinamento
- B) Operativa e produttiva
- C) Verifica

Il Responsabile dello Stabulario è nominato:

- A) Dal Direttore d'Istituto
- B) Direttore dello Stabulario
- C) Dal Veterinario preposto

Il Senato accademico è composto da un numero di componenti votanti pari a

- A) 35
- B) 22
- C) 18

Il termine ROM è l'acronimo:

- A) Read Only Memory
- B) Random Only Memory
- C) Read Optical Memory

La manipolazione degli animali è consentita:

- A) Al personale autorizzato ed adeguatamente formato
- B) A tutti i fruitori dello stabulario
- C) Soltanto agli stabularisti preposti

La molarità:

- A) Indica il numero di parti di soluzione presenti in un milione di parti di soluzione
- B) E' data dal rapporto tra la quantità chimica in moli di soluto e la massa del solvente, espressa in kilogrammi
- C) E' data dal rapporto tra la quantità chimica in numero n di moli di soluto e il volume V della soluzione espresso in litri

Nel caso di attacco da tripidi, che prodotto deve essere somministrato ad Arabidopsis?

- A) Prodotti a base fenolica
- B) Prodotti a base di piretroidi
- C) Prodotti a base tanninica

Nell'alimentazione di zebrafish possiamo includere:

- A) Artemie e rotiferi
- B) Piccoli insetti
- C) Piccoli pezzi di carne cruda

Piante di Arabidopsis poste a crescere in terra devono:

- A) Essere innaffiate abbondantemente
- B) Essere protette mediante pellicola protettiva trasparente
- C) Essere subito poste al buio

Quali delle seguenti unità di misura si riferiscono alla massa del SI?

- A) g
- B) Kg
- C) m

Quali sono i componenti per la preparazione del terreno di crescita di Arabidopsis?

- A) Zucchero, tampone, miscela sali MS
- B) Sale, zucchero, tampone
- C) SDS, glicerolo, zucchero

Quali sono i membri dell'OPBA?

- A) Responsabile del Benessere animale, Veterinario designato, membro scientifico
- B) Responsabile del Benessere animale, Veterinario designato, Responsabile del Progetto di Ricerca
- C) Responsabile del Benessere animale, membro scientifico, responsabile dell'esecuzione degli esperimenti

Quali sono i principali stadi di sviluppo di Drosophila melanogaster?

- A) Larva, Pupa, Adulto
- B) Embrione, Larva, Pupa, Adulto
- C) Embrione, Larva, Adulto

Quali sono i tipi di stabulari?

- A) Convenzionale e germ free
- B) Convenzionale, germ free e Spf
- C) Convenzionale, germ free, e diagnostico

Quante uova produce in media una femmina di *Drosophila*?

- A) Circa 400
- B) Circa 50
- C) Circa 1000

Quanti cromosomi ha *Drosophila melanogaster*?

- A) 6
- B) 4
- C) 10

Quanti sono i livelli di biosicurezza?

- A) 2
- B) 3
- C) 4

Rettore rappresenta la Sapienza ad ogni effetto di legge ed è garante dell'autonomia e dell'unità dell'Istituzione. Pertanto:

- A) Non è considerato organo dell'Università
- B) Fa parte degli organi dell'Università
- C) E' il solo organo dell'Università

Se fai doppio clic su una cella.

- A) Evidenzi i dati inseriti
- B) Entri in modalità "modifica cella"

C) Selezioni la cella

PROVA SCRITTA_2022_10_26_CATEGORIA C, A TEMPO INDETERMINATO,
DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE CHARLES DARWIN

Busta B

Che cos'è ANDROID

- A) Un browser
- B) Un sistema operativo per i dispositivi mobili
- C) Un programma di grafica

Con l'acronimo RSPP si intende:

- A) Responsabile del servizio di prevenzione e protezione
- B) Responsabile della struttura di pericolo e protezione
- C) Responsabile del sistema di protezione dal pericolo

Cosa si intende per sperimentazione animale?

- A) Vivisezione
- B) L'utilizzo di animali a scopi scientifici
- C) L'utilizzo di cellule nella ricerca

Dopo l'uso gli aghi devono essere:

- A) Reincappucciati e smaltiti nell'apposito contenitore
- B) Staccati dalle siringhe monouso e smaltiti nell'apposito contenitore
- C) Non manipolati e smaltiti nell'apposito contenitore

Gli zebrafish vivono in media:

- A) Circa tre anni
- B) Circa un anno
- C) Circa 5 anni

I Docenti di ruolo sono sottoposti a valutazione delle loro attività sulla base:

- A) Di una raccolta dei dati di performance assunta tra i discenti dei corsi
- B) Di una valutazione di una specifica commissione di audit nominata con decreto rettorale

C) Di un regolamento approvato dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione

I liquidi infiammabili devono essere alloggiati:

- A) In armadi antincendio ad uso esclusivo
- B) Sotto cappa chimica
- C) In armadi da laboratorio chiusi a chiave

I siti di prelievo sangue nel topo sono:

- A) Vena facciale, vena caudale, plesso retro bulbare
- B) Vena caudale, padiglione auricolare, vena addominale
- C) Plesso retro bulbare, vena femorale, vena addominale

I topi bevono mediamente al giorno

- A) 20 ml per 100 gr di peso corporeo
- B) 5 ml per 100 gr di peso corporeo
- C) 10 ml per 100 gr di peso corporeo

Il Collegio di Disciplina della Sapienza è composto da:

- A) Tre professori ordinari, tre professori associati, tre ricercatori ed altrettanti supplenti
- B) Tre professori ordinari, tre professori associati, tre ricercatori, tre studenti, ed altrettanti supplenti
- C) Tre professori ordinari, due professori associati, tre ricercatori ed altrettanti supplenti

Il Decreto Legislativo 26/14 è fondato su un quadro etico che comporta i seguenti doveri:

- A) Analisi danno/beneficio, benessere animale, 3 R
- B) Analisi danno beneficio, benessere animale, riutilizza
- C) Sperimentazione, benessere animale, 3 R

Il Direttore Generale è un organo dell'Università

- A) Sì

B) No

C) Solo nelle Università con più di 50.000 studenti

Il mandato del Rettore della Sapienza dura

A) Dieci anni

B) Quattro anni

C) Sei anni

Il Preposto alla Sicurezza ha funzione di:

A) Coordinamento

B) Operativa e produttiva

C) Verifica

In excel, le parentesi in una formula a cosa servono?

A) Indicano i dati che possono essere modificati

B) Non si utilizzano

C) A stabilire la priorità, tra le operazioni

La densità consentita e consigliata di Danio rerio nell'acquario è:

A) 1 pesce per litro di acqua

B) Da 5 a 10 pesci per litro d'acqua

C) Da 15 a 20 pesci per litro d'acqua

La molarità:

A) Indica il numero di parti di soluzione presenti in un milione di parti di soluzione

B) E' data dal rapporto tra la quantità chimica in moli di soluto e la massa del solvente, espressa in kilogrammi

C) E' data dal rapporto tra la quantità chimica in numero n di moli di soluto e il volume V della soluzione espresso in litri

La raccolta dei semi di Arabidopsis deve avvenire quando:

- A) Le silique appaiono tutte uniformemente secche
- B) Le foglie appaiono tutte uniformemente secche
- C) Il fusto appare uniformemente secco

Le femmine di Danio rerio depongono le uova:

- A) Preferenzialmente all'accensione della luce
- B) Preferenzialmente allo spegnimento della luce
- C) Durante tutto il giorno per circa 6-8 ore

Lo spazio minimo di stabulazione di un topo è:

- A) Almeno 100 cm²
- B) Almeno 200 cm²
- C) Almeno 75 cm²

Per la corretta conservazione dei semi di Arabidopsis, questi devono essere:

- A) Posti in bustine o tubetti con silica-gel al buio
- B) Posti in bustine o tubetti al buio
- C) Posti in bustine o tubetti a +4°C

Qual'è la temperatura ottimale di crescita di Drosophila melanogaster?

- A) 25°C
- B) 15°C

C) 32°C

Quale componente tra quelli elencati non è indispensabile per il funzionamento di un PC

- A) Stampante
- B) RAM
- C) Tastiera

Quale è il tasto scelta rapida per annullare l'operazione?

- A) Ctrl+Z
- B) Ctrl+Y
- C) Ctrl+X

Quali delle seguenti unità di misura si riferiscono alla massa del SI?

- A) g
- B) Kg
- C) m

Quali sono i membri dell'OPBA?

- A) Responsabile del Benessere animale, Veterinario designato, membro scientifico
- B) Responsabile del Benessere animale, Veterinario designato, Responsabile del Progetto di Ricerca
- C) Responsabile del Benessere animale, membro scientifico, responsabile dell'esecuzione degli esperimenti

Quali sono i passaggi principali della sterilizzazione su base gassosa dei semi di Arabidopsis?

- A) Disporre i semi sotto una campana in presenza di una soluzione di glicerolo e acido cloridrico.

- B) Disporre i semi sotto una campana in presenza di una soluzione di ipoclorito e acido cloridrico
- C) Disporre i semi sotto una campana in presenza di una soluzione di etanolo e acido cloridrico

Quali sono i principali componenti del terreno di coltura di *Drosophila melanogaster*?

- A) Agar, Farina di mais, acido propionico
- B) Agar, Farina di mais, acido acetico
- C) Farina di mais, acido propionico, peptone

Quanti sono i livelli di biosicurezza?

- A) 2
- B) 3
- C) 4

Quanto dura il ciclo vitale di *Drosophila melanogaster* alla temperatura di crescita ottimale?

- A) 30 giorni
- B) 10 giorni
- C) 50 giorni

PROVA SCRITTA_2022_10_26_CATEGORIA C, A TEMPO INDETERMINATO,
DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE CHARLES DARWIN

Busta C

Che condizioni di crescita devono essere utilizzate per permettere il corretto sviluppo di Arabidopsis?

- A) Responsabile della Segreteria studenti e rappresentante degli studenti
- B) 21 °C e 60% di umidità
- C) 15 °C e 60% di umidità

Che cosa è un "POWERPOINT"

- A) Un programma di videoscrittura
- B) Un programma Microsoft dedicato alla realizzazione di slideshow e presentazioni
- C) Un programma di gestione finestre

Che tipo di comportamento anomale è il bar pacing?

- A) Scavare ossessivamente negli angoli della gabbia
- B) Masticare ossessivamente le griglie
- C) Spostarsi ripetutamente a destra e a sinistra lungo le griglie del coperchio della gabbia

Con l'acronimo RSPP si intende:

- A) Responsabile del servizio di prevenzione e protezione
- B) Responsabile della struttura di pericolo e protezione
- C) Responsabile del sistema di protezione dal pericolo

Cosa si intende per sperimentazione animale?

- A) Vivisezione
- B) L'utilizzo di animali a scopi scientifici

C) L'utilizzo di cellule nella ricerca

Di che colore sono gli occhi di un individuo di tipo selvatico di *Drosophila melanogaster*?

A) Bianchi

B) Rossi

C) Neri

Dopo l'uso gli aghi devono essere:

A) Reincappucciati e smaltiti nell'apposito contenitore

B) Staccati dalle siringhe monouso e smaltiti nell'apposito contenitore

C) Non manipolati e smaltiti nell'apposito contenitore

I Docenti di ruolo sono sottoposti alla valutazione delle loro attività sulla base:

A) Del regolamento approvato dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione.

B) Di una raccolta di dati di performance assunta dai discenti dei corsi

C) C. Di una valutazione di una specifica Commissione di audit nominata con D.R.

I liquidi infiammabili devono essere alloggiati:

A) In armadi antincendio ad uso esclusivo

B) Sotto cappa chimica

C) In armadi da laboratorio chiusi a chiave

Il ciclo vitale di *Arabidopsis* si compie in:

A) 1 mese circa

B) 6 mesi circa

C) 3 mesi circa

Il Decreto Legislativo 26/14 è fondato su un quadro etico che comporta i seguenti doveri:

- A) Analisi danno/beneficio, benessere animale, 3 R
- B) Analisi danno beneficio, benessere animale, riutilizza
- C) Sperimentazione, benessere animale, 3 R

Il mandato del Rettore dura

- A) Due anni
- B) Sette anni
- C) Sei anni

Il Preposto alla Sicurezza ha funzione di:

- A) Coordinamento
- B) Operativa e produttiva
- C) Verifica

Il protocollo anestesiológico per le procedure meno invasive nel topo prevede:

- A) 0.4% idrato di cloralio
- B) 50-75 mg/kg ketamina + 2 -5 mg/kg xilazina + 2 mg di acepromazina I.P.
- C) 50-75 mg/kg ketamina + 2 -5 mg/kg xilazina

In che modo le piante di Arabidopsis trasformate mediante agro-infiltrazione vengono poste in camera di crescita?

- A) Isolate opportunamente
- B) In ambienti adibiti alla sola crescita di queste

C) Non occorrono particolari accortezze

In cosa differisce un DVD da un CD

- A) La capacità
- B) La velocità
- C) Non ci sono differenze

In uno stabulario convenzionale quali DPI deve indossare l'operatore?

- A) Camice, calzari, guanti, cuffia, mascherina, occhiali protettivi
- B) Camice, guanti, cuffia
- C) Camice, calzari, guanti, cuffia, mascherina

Indicare quale delle seguenti affermazioni è vera

- A) Excel è un programma per elaborare testi
- B) Excel è un programma per la creazione di immagini
- C) Excel è un programma che fa parte del pacchetto office

L'acqua che ricircola in un acquario dello stabulario per Danio rerio viene sterilizzata:

- A) Introducendo nel sistema di ricircolo dell'acqua una lampada a UV
- B) Prelevando e portando a ebollizione 1 litro di acqua per vasca ogni giorno
- C) Introducendo una volta a settimana la giusta dose di antibatterico nel sistema di ricircolo dell'acqua

La molarità:

- A) Indica il numero di parti di soluzione presenti in un milione di parti di soluzione
- B) E' data dal rapporto tra la quantità chimica in moli di soluto e la massa del solvente, espressa in kilogrammi

C) E' data dal rapporto tra la quantità chimica in numero n di moli di soluto e il volume V della soluzione espresso in litri

Nella gestione delle attività di Facoltà, il Preside e la Giunta sono coadiuvati da:

A) Responsabile della Segreteria studenti e rappresentante degli studenti

B) Coordinatore dell'Ufficio di Facoltà, Responsabile Amministrativo Delegato, Manager Didattico e responsabile della Segreteria Studenti

C) Coordinatore dell'Ufficio di Facoltà, Garante degli studenti della Facoltà e responsabile Amministrativo Delegato

Quale componenti tra quelli elencati non è indispensabile per il funzionamento di un PC:

A) Stampante

B) RAM

C) Tastiera

Quale organo dell'Università delibera il Codice Etico?

A) Il Senato Accademico

B) Il Consiglio di Amministrazione

C) Il Collegio dei Revisori dei conti

Quali delle seguenti unità di misura si riferiscono alla massa del SI?

A) g

B) Kg

C) m

Quali sono i membri dell'OPBA?

A) Responsabile del Benessere animale, Veterinario designato, membro scientifico

- B) Responsabile del Benessere animale, Veterinario designato, Responsabile del Progetto di Ricerca
- C) Responsabile del Benessere animale, membro scientifico, responsabile dell'esecuzione degli esperimenti

Quali sono i principali stadi di sviluppi di Danio rerio?

- A) Embrione, Larva, Giovane, Adulto
- B) Larva, Giovane, Adulto
- C) Embrione, Larva, Adulto

Quante uova produce in media una femmina di Danio rerio?

- A) Circa 500 uova al giorno
- B) Circa 10 uova al giorno
- C) Circa 200 uova al giorno

Quante zampe ha una Drosophila melanogaster?

- A) 6 (3 paia)
- B) 4 (2 paia)
- C) 8 (4 paia)

Quanti sono i livelli di biosicurezza?

- A) 2
- B) 3
- C) 4

Quanti stadi larvali caratterizzano lo sviluppo di Drosophila melanogaster?

- A) Primo, Secondo, Terzo
- B) Zero, Primo, Secondo

C) Primo, Secondo, Terzo, Quarto