

CONCORSO PUBBLICO – PER TITOLI ED ESAMI – PER LA COPERTURA DI N. 3 POSTI A TEMPO INDETERMINATO TEMPO PIENO DI ASSISTENTE TECNICO ADDETTO AI SERVIZI DI LABORATORIO CAT. C DA ASSEGNARE N. 1 ALLA SEDE TERRITORIALE DI PIACENZA, N. 1 ALLA SEDE TERRITORIALE DI BOLOGNA E N. 1 ALLA SEDE TERRITORIALE DI FERRARA

PROVA SCRITTA N° 1

1. Cosa si intende per terreno di arricchimento?

2. Un terreno di coltura può essere allo stesso tempo selettivo e differenziale?

3. Qual è lo strumento utilizzato per la sterilizzazione dei terreni mediante calore umido sotto pressione?

4. Quali sono gli strumenti utilizzati comunemente per la sterilizzazione della vetreria?

5. Qual è la metodologia di sterilizzazione comunemente utilizzata per i supplementi termolabili da aggiungere al terreno di coltura già sterile?

6. Cosa si intende per validazione di un metodo?

7. Cos'è una prova interlaboratorio (proficiency test)?

8. Qual è la norma di riferimento per i requisiti generali di competenza dei laboratori di prova?

9. Elencare le principali attrezzature soggette a taratura in un laboratorio di microbiologia

–

10. Quali sono gli elementi necessari a garantire la tracciabilità di una soluzione preparata in laboratorio?

–

11. Cosa intende per DPI?

–

12. Quali sono i criteri da seguire per l'assegnazione ai lavoratori dei DPI?

–

13. Quali sono i DPI per il prelievo di materiale da un ultracongelatore (-80°C)?

–

14. Quali sono i DPI necessari per operare l'apertura di un'autoclave verticale in sicurezza?

–

15. Quali sono le informazioni essenziali riportate sull'etichetta di un reagente chimico?

–

16. Quali sono le specie animali roditori utilizzate come animali da laboratorio?

–

17. Quali sono le vie di inoculazione nella cavia?

–

18. A cosa serve il plasma di coniglio nelle prove di microbiologia alimenti?

–

19. In quale prova sierologica si utilizza il complemento di cavia?

20. Come si esegue il prelievo di sangue nel coniglio?

21. Cosa si intende per germe alofilo?

22. Cosa si intende per germe microaerofilo?

23. Elencare alcune prove biochimiche utilizzate comunemente per l'identificazione batterica

24. Qual è lo strumento utilizzato in un laboratorio di microbiologia degli alimenti per omogeneizzare i campioni da sottoporre ad analisi?

25. Come si presenta il *Bacillus cereus* al microscopio ottico dopo colorazione di Gram?

26. Cosa è il torbidimetro di McFarland e per cosa viene comunemente utilizzato in un laboratorio di batteriologia?

27. Elencare una o più applicazioni del test di agglutinazione rapida

28. Elencare le tecniche per la diagnosi di coproparassiti

29. Qual è lo strumento utilizzato per la reazione di amplificazione della PCR?

30. Cosa si intende per MIC e a cosa serve questo test?

PROVA SCRITTA N° 2

1. Cosa si intende per terreno selettivo?

2. Quali sono i principali controlli di qualità che vengono eseguiti sui terreni di coltura?

3. A quali condizioni di tempo e temperatura si utilizza normalmente un'autoclave per la sterilizzazione dei terreni di coltura?

4. Come si esegue l'isolamento in coltura pura di un batterio su terreno solido?

5. Elencare almeno tre tipologie di microscopi utilizzati in un laboratorio di diagnostica veterinaria

6. Qual è il principio della colorazione di Gram?

7. Quali tipi di ELISA conosci?

–

8. Quali sono i terreni più comunemente utilizzati per l'esame batteriologico del latte per la diagnosi di mastite?

–

–

9. Partendo da un campione diagnostico su cui viene richiesta la PCR, qual è la prima fase del protocollo da eseguire?

–

–

10. Il test della coagulasi viene utilizzato per la identificazione presuntiva di quale specie batterica?

–

–

11. Cosa si intende per aW e perché è importante in microbiologia?

–

–

12. Come si ottiene una coltura in anaerobiosi?

–

–

13. In che condizioni si devono incubare i terreni di coltura per la ricerca dei Clostridi?

–

–

14. Quali sono i principali agenti di tossinfezione comunemente ricercati da un laboratorio di microbiologia alimenti?

–

–

15. Come si presenta un *Campylobacter* al microscopio ottico dopo colorazione di Gram?

–

–

16. Elencare almeno tre tipi di prove sierologiche utilizzate in campo diagnostico per la ricerca di anticorpi

–

–

17. Qual è la specie animale utilizzata per la conferma di presenza di tossina botulinica in un alimento?

18. Cosa si intende per stabulario?

19. Dove si esegue il prelievo di sangue nella cavia?

20. Dove si esegue l'inoculazione endovenosa nel topo?

21. Cosa si intende per ripetibilità di un metodo?

22. Qual è la funzione della gestione dei reclami?

23. Cosa sono i controlli di qualità di un metodo di prova (o controlli in linea)?

24. Elencare le principali attrezzature soggette a taratura in un laboratorio PCR

25. Cosa si intende per rapporto di prova?

26. Elencare i principali DPI utilizzati per eseguire una necropsia

—

27. Cosa si intende per scheda di sicurezza di un reagente?

28. Cos'è un simbolo di pericolo e dove è comunemente riportato?

29. Quali sono i tipi di rischi che possono verificarsi in un laboratorio di analisi veterinarie?

30. Per quale motivo è necessaria un'attenta valutazione degli infortuni che si verificano in un laboratorio?

PROVA SCRITTA N° 3

1. Cosa si intende per terreno differenziale?

2. Cosa misura il pH?

3. Cosa si intende per terreno di trasporto?

4. Qual è la differenza tra soluzione e sospensione?

5. Come si ottiene il siero da un campione di sangue in toto?

6. Quale colorazione si utilizza per i Micobatteri?

7. Cosa significa l'acronimo PCR?

8. Per quale finalità si usa la fissazione del complemento?

9. A cosa serve la ricerca delle sostanze inibenti?

10. Come si esegue la ricerca di Trichinella da muscolo di suino?

11. Un germe psicrofilo a che temperatura va incubato?

12. Quali sono le principali caratteristiche macroscopiche delle colonie batteriche ai fini di una identificazione presuntiva?

13. A cosa serve il becco Bunsen?

14. Come si presenta una Salmonella al microscopio ottico dopo colorazione di Gram?

15. Elencare terreni e strumenti principali necessari ad eseguire un antibiogramma con metodo Kirby Bauer

16. Quali sono le vie di inoculazione previste nel topo?

–

–

17. Da quale specie animale si ottiene il complemento?

–

–

18. Come viene denominato l'ambiente di allevamento degli animali da laboratorio?

–

–

19. Da quali specie animali viene prelevato il sangue per la produzione di terreno agar globuli?

–

–

20. Dove si esegue l'inoculazione endovenosa nella cavia?

–

–

21. Cosa si intende per riproducibilità di un metodo?

–

–

22. A cosa serve il foglio di lavoro, cartaceo o elettronico, utilizzato nell'esecuzione delle prove di laboratorio?

–

–

23. Elencare le principali attrezzature soggette a taratura in un laboratorio di sierologia

–

–

24. Qual è l'Ente italiano di accreditamento dei laboratori?

–

–

25. Cosa si intende per metodo di prova?

–

–

26. Elencare i principali DPI per un laboratorio di microbiologia alimenti

–

–

27. Quali tipi di mascherine conosci che garantiscano dal rischio biologico?

–

–

28. Quanti tipi di cappe a flusso laminare conosci?

–

–

29. Quali sono i DPI da indossare in un laboratorio BSL3 (es. laboratorio per diagnosi COVID)?

–

–

30. Dove si maneggiano le sostanze tossiche volatili in un laboratorio?

–

–

PROVA PRATICA N° 1

Preparazione di un terreno di coltura solido, selettivo e non termolabile, senza supplementi.

- a. Elencare gli strumenti utilizzati e indicare quelli soggetti a taratura
- b. Descrivere la procedura di preparazione a partire dalla polvere
- c. Elencare i controlli da effettuare sul terreno durante e dopo la preparazione
- d. Descrivere le modalità di conservazione

PROVA PRATICA N° 2

Indagini diagnostiche su un tampone nasale di bovino con problemi respiratori

- a) Elencare le tipologie di indagini (test diagnostici) da eseguire
- b) Elencare i terreni di coltura utilizzati
- c) Descrivere la procedura di semina e le modalità di incubazione
- d) Elencare gli strumenti utilizzati e indicare quelli soggetti a taratura

PROVA PRATICA N° 3

Sieroagglutinazione rapida per la ricerca anticorpi Brucella

- a) Elencare i reagenti necessari per l'analisi
- b) Descrivere la procedura di analisi
- c) Elencare gli strumenti utilizzati e quelli soggetti a taratura
- d) Descrivere i materiali di riferimento utilizzati (controlli in linea)