

AVVISO DI SELEZIONE PUBBLICA PER TITOLI E COLLOQUIO PER EVENTUALI ASSUNZIONI A TEMPO DETERMINATO DI PERSONALE NELLA QUALIFICA DI COLLABORATORE TECNICO PROFESSIONALE - ADDETTO AI SERVIZI DI LABORATORIO - CAT. D - DA ASSEGNARE ALLE SEDI DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA DELL'ISTITUTO

PROVA ORALE

1. Principali patologie causate da batteri appartenenti al genere Mycobacterium.
2. Descrivere l'agente eziologico della brucellosi.
3. Cosa è un antibiogramma?
4. Come si valuta l'antibiotico resistenza di un batterio.
5. Metodi di rilevazione di Salmonella spp.
6. Quali scopi si propone uno studio epidemiologico?
7. Cosa si intende con il termine prevalenza di una malattia in una popolazione?
8. Il candidato descriva come possono essere le tipologie dei terreni di coltura per l'isolamento/ identificazione/mantenimento dei batteri
9. Indicare almeno una metodica utilizzata per il campionamento delle zecche dure.
10. Definire secondo le indicazioni OIE cosa si intende per approccio alle zoonosi di tipo one-health. Indicare almeno un esempio di questo tipo di approccio in Italia.
11. Il candidato descriva brevemente il concetto di zoonosi utilizzando degli esempi pratici.
12. Il candidato descriva brevemente che cosa si intende per zoonosi di tipo alimentare.
13. Il candidato descriva brevemente la principale patologia trasmessa dai flebotomi in Italia.
14. Il candidato descriva le principali tipologie di trappole utilizzate nel monitoraggio di insetti vettori, indicandone per ognuna vantaggi e svantaggi.
15. Il candidato indichi brevemente le principali metodiche di campionamento delle forme immature di culicidi (uova e larve di zanzare).
16. Il candidato descriva brevemente quali sono i principali metodi di campionamento dei flebotomi.
17. Il candidato descriva brevemente la malattia di Lyme (Lyme Disease) con particolare riferimento all'agente eziologico e ai vettori.
18. Il candidato descriva brevemente le caratteristiche ecologiche di una specie, a scelta, di zanzara presente alle nostre latitudini indicandone ciclo vitale, siti larvali, etc ..
19. Il candidato descriva i principali passaggi di un saggio enzyme linked immunosorbent assays (ELISA) sandwich.
20. Il candidato descriva il principio su cui è basato un saggio enzyme linked immunosorbent assays per la ricerca di anticorpi specifici (ELISA indiretta).
21. Quali sono le attrezzature indispensabili per il corretto svolgimento di un saggio enzyme linked immunosorbent assays (ELISA)?
22. Quali sono i principi di un saggio enzyme linked immunosorbent assays (ELISA) di tipo competitivo?
23. Quali sono i principi di un saggio enzyme linked immunosorbent assays (ELISA) diretta?
24. In quante fasi si articola la rilevazione mediante Polymerase Chain Reaction (PCR) di un acido nucleico per la diagnostica?
25. Cosa si intende per Retro Transcriptasi- Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)?
26. Per la rilevazione di quali agenti patogeni si può utilizzare la metodica definita Retro Transcriptasi Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)? Il candidato descriva la procedura
27. Il candidato descriva brevemente le fasi dell'estrazione degli acidi nucleici da un tessuto animale.
28. Principi su cui è basata la Real Time Polymerase Chain Reaction (PCR) (definita anche quantitative PCR).

29. Quali sono i principali approcci per la rilevazione dell'amplificazione in una reazione Real Time Polymerase Chain Reaction (PCR) (definita anche quantitative PCR)?
30. A cosa serve il buffer di lisi per la prima fase della metodica di estrazione degli acidi nucleici da una matrice complessa animale? Cosa può o dovrebbe contenere?
31. A cosa serve il trattamento di omogeneizzazione meccanica durante la fase di lisi di una metodica di estrazione degli acidi nucleici da una matrice complessa? Come può essere eseguita?
32. Con quali metodiche si può quantificare il DNA in soluzione?
33. Con quali metodiche si può quantificare l'acido ribonucleico (RNA) in soluzione?
34. Con quali metodiche è possibile individuare specifici antigeni in campioni di siero di mammifero?
35. Il candidato descriva brevemente cosa si intende per Nested Polymerase Chain Reaction (PCR).
36. Il candidato descriva brevemente cosa si intende per Multiplex Polymerase Chain Reaction (PCR).
37. Cosa si intende con la metodologia del sequenziamento degli acidi nucleici di Sanger?
38. Il candidato descriva brevemente la tecnica di siero-neutralizzazione.
39. Il candidato descriva brevemente la tecnica di inibizione dell'emoagglutinazione.
40. Il candidato esponga quali sono i fattori che condizionano la crescita batterica.
41. Il candidato descriva i principali passaggi di un saggio western blotting.
42. Il candidato descriva i principali passaggi di un saggio Agar Gellmmunodifusion (AGID).
43. Cosa si intende con la definizione di titolo anticorpale come è possibile misurarlo?
44. Cosa si intende con il termine bioinformatica? Il candidato riporti alcuni esempi.
45. Principi delle metodologie digitali PCR e suo utilizzo.
46. Cosa si intende con il termine validazione di un metodo di prova?
47. Il candidato esponga brevemente cosa si intende per Ring Test ("prova o esame per la verifica delle competenze di un laboratorio nell'esecuzione di una prova").
48. Cosa può fare un laboratorio per tenere sotto controllo e verificare nel tempo il dato prodotto da una prova?
49. Il candidato elenchi alcuni strumenti /attrezzature e apparecchiature che devono essere sottoposti a taratura in un laboratorio accreditato.
50. Cosa si intende con il termine taratura di uno strumento?
51. Cosa è una carta di controllo di un saggio diagnostico?
52. Cosa si intende con la frase "qualificazione del personale per l'esecuzione di una prova specifica o di un gruppo di prove di laboratorio"?
53. Qual è la norma di riferimento per l'accreditamento dei Laboratori di Prova?
54. Cosa si intende con la definizione "visita ispettiva per verifica dell'accreditamento"?
55. Il candidato esponga cosa si intende per ripetibilità riferita ad un saggio diagnostico?
56. Il candidato esponga cosa si intende per riproducibilità riferita ad un saggio diagnostico?
57. Il candidato descriva cosa si intende per accuratezza di un Metodo di Prova
58. Il candidato esponga cosa si intende per sensibilità di un test diagnostico?
59. Il candidato esponga cosa si intende per specificità di un test diagnostico?
60. Il candidato esponga brevemente cosa si intende per materiali di riferimento.
61. Il candidato elenchi alcuni metodi di sterilizzazione in uso in un laboratorio di analisi.
62. Il candidato descriva brevemente i 4 gruppi in cui vengono classificati gli agenti biologici sulla base della loro pericolosità
63. Il candidato classifichi l'agente biologico SARS-COV2 secondo il manuale di biosicurezza nei laboratori spiegandone le motivazioni.
64. Il candidato esponga che cosa sono i DPI e quali vengono utilizzati in un laboratorio di biosicurezza di livello 2.
65. Il candidato riporti un virus classificato come BSL-3 e descriva le caratteristiche degli ambienti per il suo contenimento/manipolazione.

66. Il candidato definisca cosa si intende per dispositivi per protezione collettiva e ne elenchi almeno due presenti in un laboratorio di analisi.
67. Il candidato esponga brevemente le procedure da attuare in caso di contaminazione dei controlli negativi durante la diagnostica mediante Polymerase Chain reaction (PCR).
68. Il candidato indichi i principali agenti disinfettanti per l'inattivazione di agenti patogeni.
69. Il candidato discuta alcuni fattori che concorrono nella valutazione della classificazione degli agenti patogeni relativamente alla loro pericolosità.
70. Il candidato illustri le differenze tra cappa biologica di sicurezza I, 2 e 3.
71. Il candidato definisca il concetto di arbovirus descrivendone almeno due diverse specie.
72. Il candidato in modo sintetico descriva cosa si intende per competenza vettoriale e quali sono i meccanismi intrinseci che possono limitarne tale capacità.
73. Il candidato descriva la tipologia di virus, i principali vettori alle nostre latitudini e le specie serbatoio relative alla "Tick-borne encephalitis" (TBE).
74. Il candidato descriva brevemente il ciclo del West Nile Virus.
75. Il candidato descriva cosa si intende per vettore biologico e vettore meccanico.
76. Il candidato descriva, con appositi esempi cosa si intende, per trasmissione orizzontale e trasmissione transovarica.
77. Il candidato descriva brevemente il ciclo del DengueVirus.
78. Il candidato descriva brevemente il ciclo del Chikungunya Virus.
79. Il candidato descriva brevemente come i cambiamenti climatici possono influenzare la capacità vettoriale di un artropode.
80. Il candidato descriva brevemente quali i fattori estrinseci che influiscono sulla capacità vettoriale di un artropode.
81. Il candidato esponga per che cosa si usano le uova embrionate in diagnostica virologica.
82. Il candidato descriva brevemente l'utilizzo delle colture cellulari per l'isolamento virale.
83. Cosa sono le colture cellulari primarie utilizzate per l'isolamento e la propagazione dei virus?
84. Utilizzo delle colture cellulari continue in ambito di ricerca e diagnostico. Il candidato descriva qualche esempio.
85. Il candidato riporti i principali effetti citopatici riscontrabili con microscopio ottico rovesciato sulle colture cellulari a seguito di infezioni virali.
86. Il candidato descriva il virus dell'influenza aviaria e patologia correlata.
87. Il candidato descriva i vantaggi derivanti dalla microscopia elettronica nell'analisi virologica.
88. Il candidato esponga cosa si intende per metodo diagnostico Gold Standard e ne riporti un esempio in ambito virologico.
89. Il candidato esponga se l'isolamento virale su colture cellulare permetta la quantificazione del virus e le eventuali metodiche da utilizzare. Esempi.
90. Metodiche per la determinazione di un titolo virale.
91. Il candidato esponga le metodiche per la diagnosi virologica delle infezioni da virus negli animali, ad esempio Coronavirus.
92. Il candidato elenchi i principali metodi di identificazione di crescita virale su colture cellulari.
93. Il candidato descriva come possono essere definiti gli ospiti in relazione allo stato di trasmissione di un virus.