

Esempi di prove dei concorsi per Tecnici Sanitari di Laboratorio Biomedico – TSLB (area dei professionisti della salute e dei funzionari)

Esempio di prova a quiz

1. Qual è la differenza tra la reazione di precipitazione e quella di agglutinazione?
 - a. Nella precipitazione interviene il sistema complementare.
 - b. Nella precipitazione l'antigene è di natura solubile.
 - c. La precipitazione si realizza in tempi molto più lunghi.
 - d. Nella precipitazione l'antigene è di natura corpuscolata.
2. Delle reazioni allergiche di tipo anafilattico, quale classe di immunoglobuline è responsabile?
 - a. IgM
 - b. IgG
 - c. IgE
 - d. IgD
3. Nel globulo rosso la principale fonte di energia è?
 - a. L'ossidasi di acidi grassi a catena corta.
 - b. L'ossidasi di corpi chetonici prodotti dal fegato e immessi in circolo.
 - c. L'utilizzo di trigliceridi ceduti dalle lipoproteine plasmatiche.
 - d. La glicolisi.
4. Gli enzimi:
 - a. Sono molecole di piccole dimensioni.
 - b. Influiscono sull'equilibrio della reazione.
 - c. Sono generalmente resistenti al calore.
 - d. Modificano la velocità di una reazione.
5. Più alto è il CV di un metodo analitico:
 - a. Più il metodo è preciso.
 - b. Meno il metodo è accurato.
 - c. Più dipende da errori grossolani dell'operatore.
 - d. Più il metodo è impreciso.
6. Per consuetudine l'intervallo di riferimento per un test di laboratorio rappresenta?
 - a. L'ampiezza dell'intervallo nel quale rientrano il 100% dei valori misurati su di un campione di riferimento.
 - b. L'ampiezza dell'intervallo nel quale rientrano il 50% dei valori misurati su di un campione di riferimento.
 - c. L'ampiezza dell'intervallo nel quale rientrano il 95% dei valori misurati su di un campione di riferimento.
 - d) L'ampiezza dell'intervallo nel quale rientrano il 30% dei valori misurati su di un campione di riferimento.
7. Per controllo di qualità "interno" si intende:
 - a. Verifica della precisione e dell'esattezza dei dati analitici.
 - b. Verifica giornaliera del modello organizzativo interno del laboratorio.

- c. Verifica della funzionalità di uno strumento analitico
 - d. Verifica del bias.
8. Per controllo di qualità “esterno” si intende:
- a. L’attività di Istituzioni esterne al laboratorio volte al controllo delle sue attività.
 - b. Il raffronto dei dati ottenuti dal laboratorio sullo stesso campione con quelli ottenuti da altri laboratori.
 - c) Il confronto dei dati ottenuti da un laboratorio con quelli teorici riportati sui sieri di controllo.
 - d) La visita della Direzione Generale.
9. Si definiscono anaerobi stretti i batteri che crescono:
- a) In presenza di ossigeno.
 - b) In assenza di ossigeno.
 - c) In presenza di azoto.
 - d) Indifferentemente in assenza o presenza di ossigeno.
10. Il T.P.H.A è:
- a) Un ceppo resistente del *Campylobacter*.
 - b) Un test sierologico utilizzato per la diagnosi della salmonella
 - c) Un test di emoagglutinazione passiva utilizzato per la diagnosi della sifilide.
 - d) Un test di emoagglutinazione impiegato per la diagnosi della brucellosi.
11. Nella MEN quali anticorpi sensibilizzano gli eritrociti del feto o del neonato?
- a) IgG di origine materna
 - b) IgG di origine paterna.
 - c) Autoanticorpi.
 - d) IgA.
12. Cosa si intende per specificità analitica del metodo ?
- a) La ripetibilità dei dati analitici
 - b) La proprietà di un metodo di dosare solo esclusivamente la sostanza in esame.
 - c) La proprietà di un metodo di non essere sensibile a sostanze interferenti.
 - d) La concordanza dei risultati con altri metodi analitici.
13. Qual è la forma normale di un eritrocita?
- a) Sferica.
 - b) Biconcava.
 - c) Elittica.
 - d) Ovaloide.
14. Una sostanza capace di stimolare la risposta immunitaria solo dopo coniugazione con un immunogeno si definisce:
- a) Aptene.
 - b) Anticorpo.
 - c) Carrier.
 - d) Antigene.
15. L’operato e le competenze professionali del Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico vengono definite da:

- a) Legge 23 dicembre 1978, n. 833.
 - b) D.M. 13 marzo 2018.
 - c) Legge 11 gennaio 2018, n.3.
 - d) D.M. 26 settembre 1994, n. 745.
16. La leucodeplezione prestorage degli emocomponenti:
- a) Permette la rimozione della maggior parte dei leucociti.
 - b) Evita l'accumulo di citochine di origine leucocitaria negli emocomponenti.
 - c) Permette di diminuire le lesioni degli eritrociti durante il periodo di conservazione.
 - d) Tutte le precedenti.
17. Quale tipo di ferro si dosa con la sideremia:
- a) Ferro emoglobinico.
 - b) Ferro di riserva.
 - c) Quantità di ferro presente nel sangue.
 - d) Ferro enzimatico.
18. La bilirubina diretta è:
- a) La quota di bilirubina liposolubile.
 - b) La quota di bilirubina circolante.
 - c) La quota di bilirubina idrosolubile.
 - d) La quota di bilirubina eliminata attraverso l'apparato digerente.
19. La malattia emolitica neonatale può essere determinata da :
- a) Incompatibilità materno-fetale per il sistema ABO.
 - b) Incompatibilità materno-fetale per il sistema Rh.
 - c) Sferocitosi ereditaria.
 - d) Tutte le precedenti.
20. Quale marker cardiaco rimane elevato più a lungo dopo un infarto del miocardio?
- a) CK-MB.
 - b) Troponina T.
 - c) CK.
 - d) Mioglobina.
21. Il termine statistico di base comunemente usato in un laboratorio clinico per descrivere la dispersione di dati o gruppi di dati di singole osservazioni intorno ad un valore centrale è:
- a) Deviazione standard.
 - b) Media.
 - c) Range.
 - d) Coefficiente di variazione.
22. I linfociti B esprimono la seguente molecola di superficie:
- a) CD19
 - b) CD3
 - c) CD4
 - d) CD8
23. Il DNA di due individui è identico se:
- a) Sono padre e figlio.

- b) Sono figli di genitori-fratelli
 - c) Sono gemelli mono-ovulari.
 - d) Sono gemelli etero-ovulari.
24. In base alla presenza o meno di granuli visibili all'interno del citoplasma , i leucociti possono essere distinti in:
- a) Leucociti granulari (granulociti neutrofili/eosinofili/basofili), polimorfonucleati o leucociti non granulari (monociti e linfociti B/T)
 - b) Leucociti granulari (monociti e linfociti B/T) e leucociti non granulari (granulociti neutrofili/eosinofili/basofili).
 - c) Leucociti granulari (granulociti neutrofili e basofili) leucociti non granulari (granulociti eosinofili/monociti) e linfociti (B/T).
 - d) Leucociti granulari (granulociti neutrofili e eosinofili) leucociti non granulari (granulociti basofili/monociti) e linfociti (B/T).
25. Quanti corpi di Barr si possono mettere in evidenza nelle cellule di un individuo con cariotipo XXXY
- a) 0
 - b) 1
 - c) 2
 - d) 3
26. Il D-Dimero presenta concentrazioni patologiche:
- a) Nella mononucleosi.
 - b) Nelle embolie polmonari e cerebrali.
 - c) Nell'ipotiroidismo.
 - d) Nell'emofilia.
27. Il test QuantiFERON-TB Gold In-Tube è un test che utilizza:
- a) Antigeni peptidici.
 - b) Anticorpi.
 - c) Antigeni e Anticorpi.
 - d) Acidi nucleici.
28. Che cos'è la reazione di siero-neutralizzazione?
- a) Una tecnica di biologia molecolare in cui si usa un controllo positivo noto.
 - b) Una tecnica sierologica che impiega una matrice virale nota per ricercare gli anticorpi neutralizzanti eventualmente presenti nel siero da esaminare.
 - c) Una tecnica colorimetrica il cui il colore aumenta in base alla concentrazione di anticorpi neutralizzanti presenti nel siero in esame.
 - d) Nessuna delle precedenti.
29. Quale di questi trattamenti per emocomponenti inattiva i linfociti allo scopo di prevenire la Graft versus Host Disease nel trapianto di midollo osseo?
- a) Filtrazione.
 - b) Lavaggio.
 - c) Irraggiamento.
 - d) Frazionamento.

30. Per preparare una soluzione uno molare è necessario conoscere?

- a) Il numero atomico degli elementi che compongono la sostanza.
- b) Il peso molecolare della sostanza.
- c) Il peso equivalente della sostanza.
- d) Il numero di Avogadro della sostanza

Esempi di tracce

1. Illustrare il principio del test type and screen e motivare l'esecuzione
2. Descrivere il test immunoenzimatico ELISA e le sue applicazioni
3. Elencare quali accorgimenti si devono adottare nella fase pre-analitica per i test della coagulazione
4. Illustrare come viene diagnosticata l'infezione SARS COV-2 in laboratorio con test molecolare
5. Descrivere il principio di azione della formalina, le ragioni del suo impiego nella diagnostica istologica e le precauzioni da adottare nella manipolazione
6. Descrivere, dal prelievo al vetrino, le fasi di allestimento di un campione biologico
7. Descrivere schematicamente la reazione per la determinazione in provetta del gruppo sanguigno, ipotizzando che la paziente sia di gruppo 0 NEG
8. Descrivere a cosa serve il controllo di qualità interno (CQI) in biochimica clinica
9. Illustrare l'esecuzione dell'esame chimico-fisico delle urine in urgenza
10. Descrivere i terreni di coltura per batteri: selettivi, non selettivi e differenziali con almeno un esempio per ogni tipologia
11. Descrivere la tecnica di colorazione di GRAM e il suo significato
12. Descrivere le principali Non Conformità in un laboratorio di Istologia

Esempio di questionario prova pratica

1. Cosa si intende con l'acronimo SARS COV-2?
2. Cosa indica un MCV basso?
3. Che cosa sono i reticolociti?
4. L'edoxaban esercita la sua azione anticoagulante inibendo:
5. Cosa si intende per evento sentinella?
6. Quale, tra i virus proposti, ha attualmente il rischio di trasmissione trasfusionale più alto?
7. Entro quante ore, dalla raccolta del sangue intero, deve essere congelato il plasma?
8. La presenza di bolle d'aria durante il prelievo gas-analitico condiziona:
9. In quale picco del tracciato elettroforetico migra la transferrina a pH basico?
10. Nella pancreatite acuta quali esami di laboratorio sono considerati di prima istanza?
11. I dati della valutazione esterna di qualità (VEQ) devono essere conservati per
12. Cosa si intende per azione preventiva?
13. La MALDI-TOF è una tecnica:
14. L'esame della copro coltura standard comprende la ricerca di quali infezioni da enterobatteri?
15. La transcrittasi inversa è un enzima utilizzato per:
16. Per quanto tempo, dopo l'assunzione, è rilevabile una sostanza d'abuso e/o un suo metabolita nella matrice pilifera?

17. Secondo l'art. 1 comma 2 della Legge 22 dicembre 2017, N. 219 Norme in materia di consenso informato e di disposizioni anticipate di trattamento:
18. Il lavoratore può incorrere in responsabilità penale per violazione della normativa in materia di Sicurezza?
19. Il verde di malachite :
20. La proteinasi-K viene comunemente utilizzata per l'estrazione del DNA allo scopo di:
21. Nella colorazione di Papanicolau le cellule basali si presentano:
22. La colorazione di elezione per evidenziare il glicogeno (ma anche mucine neutre, membrane basali, funghi e batteri) è la P.A.S.(Periodic acid.schiff). Quali fra le seguenti alternative è la corretta sequenza della colorazione?
23. Molte sono le colorazioni utilizzate per evidenziare microorganismi batterici nei tessuti. Una delle più conosciute è quella di Ziehl Neelsen: Quale fra le alternative proposte è corretta?
24. Con la colorazione nota come impregnazione argantica cosa è possibile evidenziare?
25. Per ottenere una adeguata fissazione quale precauzione è necessario prendere?

Domande prova orale

1. Modalità di gestione o conservazione dei reagenti
2. Tecniche per l'isolamento dei batteri anaerobi
3. Esecuzioni e finalità dello striscio di sangue periferico
4. Classi di immunoglobuline
5. Quesito n. 5: principali differenze tra virus e batteri
6. PCR real time
7. Principali esami sulle feci
8. Colorazione may grunwald e giemsa
9. Caratteristiche degli eritrociti
10. Fasi del processo istologico
11. L'anticoagulante usato nei test di coagulazione
12. Esecuzione dell'antibiogramma
13. Caratteristiche dei leucociti
14. Esami obbligatori relativi ad una donazione di sangue
15. Caratteristiche delle piastrine
16. Quali emocomponenti si ricavano in seguito alla lavorazione di una sacca di sangue
17. La catena di custodia
18. Quali sono le principali non conformità di un prelievo per l'esecuzione degli esami di coagulazione
19. Quando viene eseguito il controllo di qualità interno (CQI)
20. Test di Coombs indiretto
21. Emocultura
22. Fase post analitica
23. Componenti monoclonali
24. Test pre trasfusionali
25. Test di laboratorio per valutare la sensibilità e la resistenza agli antibiotici
26. Differenze tra gram positivi e gram negativi
27. La cromatografia
28. Terreni di trasporto di un campione biologico

29. Tecniche per l'amplificazione del DNA
30. Scopo dei terreni di coltura arricchiti
31. Cut off o valore soglia
32. Che cos'è il Torch
33. Qual è la fase del processo di laboratorio in cui è concentrato il maggior numero degli errori in medicina di laboratorio
34. Quale materiale biologico viene utilizzato per lo studio dei fattori della coagulazione
35. Prove di compatibilità trasfusionale
36. Quali anticorpi possono essere evidenziati con il test sierologico per Sars Cov-2
37. La chemiluminescenza
38. Su un campione di urine quali esami si possono eseguire
39. Identificazione batterica
40. Marcatori tumorali
41. Colorazione con ematossilina-eosina
42. Nel saggio di sensibilità agli antibiotici, come si misura l'efficacia di un antibiotico
43. Cos'è una curva di calibrazione
44. Qual è il terreno selettivo per l'isolamento dei batteri di gram positivi
45. Nel programma VEQ cosa viene valutato
46. Indici eritrocitari
47. Cosa si intende per ELISA
48. Le proteine infiammatorie
49. Tecniche per l'isolamento dei batteri aerobi
50. Terreni di coltura per l'isolamento dei lieviti
51. Test utilizzati per diagnosi di diabete
52. Che cosa si intende per emostasi
53. Cos'è un Point Care Testing (POTC)
54. Type & screen
55. Che cos'è il D-dimero
56. Che cosa si intende per esame intraoperatorio e estemporaneo
57. Determinazione diretta gruppo AB0
58. A che cosa servono gli anticoagulanti contenuti nelle provette per dosaggi ematici
59. Che cos'è la VES
60. Che cos'è la sensibilità di un test di laboratorio
61. Quali dati devono necessariamente essere presenti sull'etichetta del campione
62. Che cos'è un microtomo
63. Colorazione di Gram
64. Quale campione di urina è idoneo per poter eseguire l'uricoltura
65. Tipologie di globuli bianchi evidenziabili in una formula leucocitaria
66. PCR (Polymerase Chain Reaction)
67. In quale fase del processo di laboratorio si colloca la raccolta del campione
68. Cos'è il protidogramma
69. Differenza tra plasma e siero
70. Campione con emolisi: possibili cause e parametri influenzati
71. Esame chimico fisico delle urine
72. Determinazione RH