

**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO
INDETERMINATO DI N.1 POSTO DI PERSONALE DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI
DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI – PROFILO PROFESSIONALE DEL RUOLO
SANITARIO – TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO**

PROVA SCRITTA N. 1

1. Cosa s'intende con l'acronimo HPLC?

1. Tecnica Cromatografia che si basa sul principio di attrazione di ioni a carica opposta
2. Tecnica Cromatografia dove la fase mobile è un gas che fluisce in una colonna in cui è posta la fase stazionaria
3. Tecnica Cromatografia dove il campione da analizzare è iniettato all'inizio della colonna cromatografica dove è "spinto" attraverso la fase stazionaria dalla fase mobile applicando pressioni dell'ordine delle centinaia di atmosfere
4. Nessuna delle alternative è corretta

2. Quale tra le seguenti affermazioni è errata?

1. La formazione continua in medicina comprende l'acquisizione di nuove conoscenze, abilità e attitudini utili a una pratica competente ed esperta
2. L'avvio del Programma nazionale di ECM nel 2002, in base al D.Lgs. 50/2/1992 integrato dal D.Lgs. 29/1999 che avevano istituito l'obbligo della formazione continua per i professionisti della sanità, ha rappresentato un forte messaggio nel mondo della sanità. La nuova fase dell'ECM contiene molte novità e si presenta quale strumento per progettare un moderno approccio allo sviluppo e al monitoraggio delle competenze individuali
3. I professionisti sanitari non hanno l'obbligo deontologico di mettere in pratica le nuove conoscenze e competenze per offrire un'assistenza qualitativamente utile. Prendersi, quindi, cura dei propri pazienti con competenze aggiornate, senza conflitti d'interesse, in modo da poter essere un buon professionista della sanità
4. Nessuna delle alternative è corretta

3. Il lavoratore può incorrere in responsabilità penale per violazione della normativa in materia di Sicurezza?

1. Mai, essendo il soggetto beneficiario delle misure di prevenzione e protezione
2. Sì, se viola gli obblighi posti a suo carico dalla legge
3. Sì, ma divide la responsabilità solo con il Dirigente
4. Sì perché risponde al datore di lavoro, dirigente e preposti, della violazione di tutti gli obblighi in tema di sicurezza

4. Un microarray DNA permette di compiere un'analisi su migliaia di geni contemporaneamente perché:

1. Tutte le alternative sono corrette
2. Ogni spot su un microarray contiene più filamenti identici di DNA, e la sequenza di DNA su ogni punto è unico
3. Ogni spot su un microarray contiene un filamento di DNA, e la sequenza di DNA su ogni punto multiplo
4. Nessuno spot su i microarray contiene filamenti di DNA

5. **Il giudizio di idoneità al lavoro può essere formulato:**
1. Dal datore di lavoro
 2. Dal responsabile per la sicurezza
 3. Dal medico competente
 4. Da direttore sanitario aziendale
6. **A quale spessore sono tagliate le sezioni tissutali al microtomo?**
1. Tra i 2 μ ed i 10 μ
 2. Meno di 1 μ
 3. Tra i 10 μ ed i 15 μ
 4. Tra i 20 μ ed i 35 μ
7. **Per ottenere un'adeguata fissazione quale precauzione è necessario prendere?**
1. Il tempo tra l'asportazione del tessuto e l'immersione nel fissativo deve essere il più breve possibile
 2. Il rapporto tra il volume del fissativo ed il volume occupato dal liquido deve essere di almeno 1:10
 3. Tutte le alternative proposte sono corrette
 4. Nessuna delle precedenti
8. **A quale neoplasia si associa maggiormente l'osservazione di corpi psammomatosi in strisci cervico-vaginali?**
1. Carcinoma mammario
 2. Carcinoma spinocellulare
 3. Carcinoma ovarico
 4. Carcinoma spinoso
9. **Come viene effettuata la colorazione Ematossilina Eosina a partire da sezioni in paraffina?**
1. Sparaffinatura, reidratazione, colorazione con Ematossilina, lavaggio in acqua, colorazione in Eosina, lavaggio rapido in acqua, disidratazione, montaggio
 2. Sparaffinatura, reidratazione, colorazione con Eosina, lavaggio in acqua, colorazione in Ematossilina, lavaggio rapido in acqua, disidratazione, montaggio
 3. Sparaffinatura, disidratazione, colorazione con Ematossilina, lavaggio in acqua, colorazione con Eosina, lavaggio rapido in acqua, reidratazione, montaggio
 4. Sparaffinatura, reidratazione, colorazione con Eosina, lavaggio in acqua, colorazione in Ematossilina, lavaggio rapido in acqua, reidratazione, montaggio
10. **In seguito alla colorazione di Ziehl- Neelsen i microrganismi alcool-acido resistenti si presentano:**
1. Con una colorazione bipolare (rossi con granuli blu)
 2. Colorati di rosso
 3. Colorati di blu
 4. Con una colorazione bipolare (blu con granuli rossi)
11. **Uno dei coloranti presenti nella colorazione di Papanicolaou è l'Ematossilina di Harris, che va differenziato con:**
1. Alcool
 2. Acqua
 3. Xilolo
 4. Fisiologica

**12. Il processo della PCR consta di tre steps principali; con quale ordine viene eseguito?
(1) Denaturazione a 94°C (2) Estensione a 70 – 75 °C (3) Preparazione una coppia di primer e l'enzima DNA polimerasi (4) Annealing a 50 – 60 °C**

1. (3), (1), (4), (2)
2. (1), (3), (2), (4)
3. (3), (4), (1), (2)
4. (4), (2), (1), (3)

13. Quale fra i seguenti batteri è un gram-negativo?

1. Sarcina
2. Veillonella
3. Peptococcus
4. Listeria

14. La Real Time PCR (RT-PCR) si basa sul principio secondo cui:

1. La quantità di target presente nel campione è inversamente proporzionale al numero di cicli necessari al rilevamento del segnale fluorescente soglia, definito anche CT (threshold cycle)
2. La quantità di target presente nel campione è direttamente proporzionale al numero di cicli necessari al rilevamento del segnale fluorescente soglia, definito anche CT (threshold cycle)
3. Le alternative proposte sono entrambe vere
4. Le alternative sono entrambe false

15. La procalcitonina (PCT):

1. Tutte le alternative proposte sono corrette
2. Aumenta rapidamente rispetto alla Proteina C reattiva (PCR)
3. Consente di fare diagnosi differenziale
4. Nessuna alternativa è corretta

16. Le crioglobuline sono prevalentemente proteine della classe:

1. IgA
2. IgG
3. IgM
4. IgE

17. La ricerca e individuazione di variazioni di sequenza, anche individuali, del DNA è stata resa possibile da:

1. Miglioramento delle tecniche diagnostiche di biologia molecolare clinica
2. Sequenziamento del genoma umano
3. Sequenziamento del genoma umano e miglioramento delle tecniche diagnostiche di biologia molecolare clinica
4. Nessuna delle risposte

18. Quale colorante si utilizza abitualmente per il gel di agarosio che consente la visualizzazione degli acidi nucleici migrati?

1. EDTA
2. ETIDIO BROMURO
3. BLU DI BROMOTIMOLO
4. AMMONIO PERFOSFATO

19. **La proteinasi K viene comunemente utilizzata per l'estrazione del DNA allo scopo di:**
1. Favorisce la migrazione degli acidi nucleici
 2. Solubilizzare le membrane lipidiche
 3. Aggregare e precipitare gli acidi nucleici
 4. Digerire il materiale proteico
20. **La spettrofotometria di massa più utilizzata per determinare la massa precisa di proteine intatte e peptidi derivati da esse mediante taglio enzimatico o chimico si chiama**
1. Matrix-Assisted Laser Desorption Ionization-Time-Of Flight spectrometry (MALDI-TOF)/
 2. Surface -Enhanced Laser Desorption/Ionization Time-Of Flight spectrometry (SELDI-TOF)
 3. Glow discharge mass spectrometry (GDMS)
 4. Ion cyclotron resonance mass spectrometry (ICRMS)
21. **La fondamentale importanza del valore della concentrazione dell'emoglobina nelle anemie, secondo l'OMS, deve essere al di sotto di:**
1. 12.7.0 g/dl nell'uomo e di 11.5 g/dl nella donna
 2. 13.0 g/dl nell'uomo e di 1 2.0 g/dl nella donna
 3. 12.5 g/dl nell'uomo e di 11.0 g/dl nella donna
 4. 13.0 g/dl nell'uomo e di 1 0.0 g/dl nella donna
22. **Le anemie megaloblastiche si caratterizzano per:**
1. Una diminuzione del volume corpuscolare medio
 2. Un aumento del volume corpuscolare medio
 3. Il volume corpuscolare medio è normale
 4. Nessuna risposta è corretta
23. **In un dosaggio immunometrico il termine "sandwich" si riferisce a:**
1. Standard - fase solida - anticorpo
 2. Complesso anticorpo - antigene - anticorpo
 3. Antigene marcato - fase solida - anticorpo
 4. Anticorpo-fase liquida -standard
24. **La rivelazione di un frammento di DNA sottoposto a reazione a catena della polimerasi può essere eseguita in:**
1. HPLC
 2. Tutte le risposte sono corrette
 3. Elettroforesi Capillari
 4. Elettroforesi
25. **La determinazione del gruppo ABO deve necessariamente includere due indagini, quali?**
1. Una prova diretta sugli eritrociti e un'indagine indiretta sul siero/plasma
 2. Una prova diretta solo su siero
 3. Una prova diretta solo su plasma
 4. Una prova indiretta sugli eritrociti

26. **Ad ogni donazione di sangue e di emocomponenti a cosa deve essere sottoposto il donatore?**
1. Esame emocromocitometrico completo ed esami per la qualificazione biologica del sangue e degli emocomponenti
 2. Solo Esame chimico fisico delle urine
 3. Solo Esame tossicologico
 4. Solo anticorpi HCV
27. **Quali sono i requisiti minimi di istruzione per la qualifica del personale che lavora presso il laboratorio Galenico di Farmacia ospedaliera?**
1. Laurea in Tecnico di Laboratorio biomedico o Laurea in Scienze Infermieristiche
 2. Master di primo livello in preparazioni Galeniche
 3. Laurea Magistrale in coordinamento
 4. Master di secondo livello in preparazioni galeniche
28. **La catalasi è un test preliminare per discriminare:**
1. Stafilococco aureus (catalasi +)dagli altri stafilococchi
 2. Gli stafilococchi dagli enterobatteri
 3. Gli enterobatteri fermentanti dagli enterobatteri non fermentanti
 4. Gli stafilococchi (catalasi+) dagli streptococchi (catalasi-)
29. **L'agente inattivante utilizzato nei tamponi rinofaringei per la ricerca del genoma di SARS-CoV-2 è:**
1. Bromuro di etile
 2. Tiocianato di guanidina
 3. Formalina tamponata
 4. Proteinasi K
30. **In quale sede viene eseguito il tampone per la ricerca del genoma di SARS-CoV-2 mediante test molecolare?**
1. Tampone nasofaringeo
 2. Tampone nasale
 3. Sangue
 4. Saliva

SPAZIO RISERVATO ALLA COMMISSIONE

ELABORATO N°: _____

VOTO: _____/30

**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO
DI N.1 POSTO DI PERSONALE DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI
FUNZIONARI – PROFILO PROFESSIONALE DEL RUOLO SANITARIO – TECNICO SANITARIO DI
LABORATORIO BIOMEDICO**

PROVA SCRITTA N.2

1. **L'affermazione “il test è negativo in assenza della malattia” quale caratteristica del test definisce?**
 1. L'accuratezza
 2. La specificità diagnostica
 3. L'efficacia diagnostica
 4. La precisione

2. **L'appropriatezza di un test di laboratorio è la misura:**
 1. Dell'affidabilità analitica del metodo
 2. Di quanto un test di laboratorio sia adeguato rispetto alle esigenze del paziente e al contesto sanitario, rispondendo ai criteri di efficacia, sicurezza ed efficienza
 3. Di quanto un test di laboratorio sia adeguato rispetto alle esigenze del paziente e al contesto sanitario, indipendentemente dai criteri di efficacia, sicurezza ed efficienza
 4. Nessuna risposta è corretta

3. **L'ossigeno è un gas:**
 1. Comburente, quindi alimenta fortemente la combustione e bisogna tenerlo lontano da calore e sostanze infiammabili
 2. Infiammabile, quindi bisogna tenerlo lontano da fonti di calore
 3. Inerte, quindi non reagisce con le altre sostanze
 4. Nessuna delle precedenti

4. **Nel test “Fissazione del complemento”:**
 1. Non è possibile evidenziare a occhio nudo una reazione antigene- anticorpo
 2. Se non compare l'emolisi, la reazione è positiva
 3. Se compare l'emolisi, la reazione è positiva
 4. Tutte le risposte sono corrette

5. **La sensibilità diagnostica è data dal rapporto:**
 1. Veri positivi / (veri positivi + falsi negativi)
 2. Veri negativi / (veri negativi + falsi positivi)
 3. Veri positivi / (veri positivi + falsi positivi)
 4. Veri negativi / (veri negativi + falsi negativi)

6. **Qual è la colorazione di elezione per i vetrini che giungono in laboratorio senza aver avuto un passaggio in alcool o in altro fissativo?**
 1. Papanicolaou
 2. PAS
 3. MGG
 4. Gram

7. **Il principio dell'immunoistocitochimica è basato su:**
 1. il riconoscimento di un antigene mediante utilizzo di un anticorpo specifico
 2. il riconoscimento di un anticorpo mediante utilizzo di un antigene specifico
 3. l'utilizzo di marcatori molecolari

4. l'utilizzo di coloranti citoplasmatici
8. **Su uno striscio cervico-vaginale colorato con la colorazione di Papanicolaou, può capitare di osservare del polline dovuto a**
 1. Non adeguata fissazione
 2. Contaminazione esterna
 3. Lungo passaggio in acqua
 4. Non adeguata colorazione
9. **L'acido resistenza è una caratteristica tintoriale dei:**
 1. Micobatteri
 2. Corinebatteri
 3. Micoplasmi
 4. Streptococchi
10. **Il terreno Mueller-Hinton è:**
 1. Un terreno solido usato per l'antibiogramma
 2. Un terreno liquido di arricchimento
 3. Un terreno solido di arricchimento
 4. Un terreno solido selettivo
11. **Nei preparati istologici una buona fissazione è importante perché permette di:**
 1. Preservare l'architettura tissutale
 2. Tollerare gli stress della processazione
 3. Preservare l'integrità antigenica
 4. Tutte le alternative proposte sono corrette
12. **Quale delle seguenti affermazioni riguardanti il test tuberculinico è errata?**
 1. La tecnica di Mantoux è quella più affidabile
 2. Un indurimento cutaneo di 10 mm di diametro o oltre indica una reazione positiva
 3. Test cutanei ripetuti possono causare una conversione da una reazione negativa ad una reazione positiva
 4. Nessuna delle risposte
13. **Quale tra le seguenti è una sostanza selettiva?**
 1. Cristalvioletto
 2. Amminoacidi
 3. Destrosio
 4. Sangue
14. **La spettrometria di massa si basa sul rapporto tra:**
 1. Il numero atomico e il peso atomico di una molecola
 2. Il peso atomico
 3. Il numero di protoni ed il numero di elettroni
 4. La massa e la carica di uno ione
15. **Nelle anemie sideropeniche la transferrina:**
 1. E' diminuita
 2. E' nei limiti di riferimento
 3. Non viene misurata
 4. E' aumentata
16. **Il test della coagulasi serve per discriminare:**

1. Stafilococco Aureus (coagulasi +) da stafilococco Epidermidis (coagulasi -)
2. Stafilococco Epidermidis (coagulasi +) da stafilococco Aureus (coagulasi -)
3. Stafilococchi da streptococchi
4. Gram negativi lattosio + da Gram negativi lattosio -

17. Gli eritrociti sono cellule:

1. Anucleate
2. Polinucleate
3. Mononucleate
4. Tutte le risposte sono corrette

18. cosa si intende per azione correttiva?

1. Individuazione ed eliminazione di una non conformità
2. Individuazione ed eliminazione di una potenziale conformità
3. Insieme delle azioni necessarie per impedire il verificarsi di una non conformità
4. Nessuna delle alternative è corretta

19. Qual è l'anticoagulante ottimale per la determinazione dei parametri dell'emogasanalisi?

1. Eparina liquida
2. Eparina solida liquida
3. Eparina liofilizzata
4. Litio eparina liofilizzata

20. Nell'ambito dell'informatizzazione la L.I.S. è

1. Sistema Informatico del Laboratorio
2. Lista di Lavoro
3. Piani di lavoro
4. Sistema Identificazione Etichette codice a barre

21. Quale tra le seguenti è una proprietà dei micobatteri?

1. Non crescono in terreni liquidi
2. Sono alcool-acido resistenti
3. Hanno una capsula spessa
4. Sono gram negativi

22. Il fenomeno della prozona può dare:

1. Falsi negativi
2. Positività sovrastimate
3. Falsi positivi
4. Nessuna delle risposte

23. I soggetti il cui sangue appartiene al gruppo AB sono detti riceventi universali perché?

1. Non producono anticorpi antiA e antiB
2. Non producono anticorpi anti A
3. Producono anticorpi anti A e anti B
4. Producono anticorpi solo anti B

24. Cosa consiste la prova di compatibilità?

1. Nel crociare il siero del paziente con le emazie del donatore
2. Nel crociare le emazie del paziente con il proprio siero
3. Nel crociare il siero del paziente con il siero del donatore

4. Nel crociare il plasma donatore con emazie paziente

25. La fissazione di campioni istologici nella routine di un laboratorio di Anatomia Patologica si usa

1. Formalina
2. Fissativo di Delonay
3. Fissativo di Carnoy
4. Xilolo

26. Cosa si intende per ambiente controllato?

1. Si intende un ambiente dotato di sistemi di videosorveglianza
2. Si intende un ambiente vigilato
3. Si intende un ambiente allarmato
4. Si intende un ambiente in cui la concentrazione di particelle nell'aria è mantenuta entro i limiti di classe

27. Cosa si intende per sversamento accidentale?

1. La fuoriuscita del farmaco su una superficie
2. La fuoriuscita del farmaco dalla vena del paziente
3. La fuoriuscita del farmaco dal catetere del paziente
4. La fuoriuscita del farmaco dal pic del paziente

28. Quali sono le sequenze target utilizzate per la rilevazione del SARS-CoV-2?

1. Gene E
2. Gene N
3. Gene RdRp (RNA polimerasi dipendente)
4. Tutte le risposte sono corrette

29. Quali tra i seguenti esami dell'emostasi vengono utilizzati per la valutazione ed il monitoraggio della coagulopatia da COVID-19?

1. Conteggio delle piastrine
2. Dosaggio D-Dimero
3. PT
4. Tutte le alternative sono corrette

30. Il campione per la ricerca anticorpale del virus SARS-CoV-2 viene eseguita su?

1. Sangue (siero)
2. Feci
3. Tampone faringeo
4. Urine

SPAZIO RISERVATO ALLA COMMISSIONE

ELABORATO N°: _____

VOTO: _____/30

**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO
DI N.1 POSTO DI PERSONALE DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI
FUNZIONARI – PROFILO PROFESSIONALE DEL RUOLO SANITARIO – TECNICO SANITARIO DI
LABORATORIO BIOMEDICO**

PROVA SCRITTA N. 3

1. Qual è la definizione di curva standard o di calibrazione?

1. È la curva che permette di determinare la relazione che intercorre fra due misure: la grandezza misurata e la concentrazione dello stesso. A tal proposito sono utilizzati standard primari a concentrazione nota
2. È la curva che si ottiene utilizzando sieri di controllo, cioè campioni appositamente predisposti con quantità note e sottoposti ad analisi contemporaneamente ai sieri dei pazienti
3. È la curva che indica la dispersione tra misure ripetute rispetto a un valore medio. Si valuta analizzando lo stesso campione più volte
4. È la curva che permette di determinare la relazione che intercorre fra due misure: la grandezza misurata e la concentrazione dell'analita. A tal proposito sono utilizzati standard primari a concentrazione ignota

2. Nella Polymerase Chain Reaction (PCR) qual è la funzione del primer?

1. È l'enzima che permette l'estensione del dna
2. È responsabile della denaturazione del dna
3. È una sequenza a singolo filamento di dna (forward e reverse) composta da circa 20 nucleotidi che servono da innesco per la sintesi del dna
4. Permette l'appaiamento dei filamenti di dna complementare

3. La camera di Burker è:

1. Un incubatore per cellule
2. Un vetrino coprioggetto da mettere in fase di conteggio
3. Un vetrino contenente un reticolo graduato per la conta cellulare
4. Un pozzetto di crescita cellulare

4. Nella colorazione di gram il colorante di contrasto:

1. Deve essere assolutamente fucsina
2. Deve essere assolutamente eosina
3. Possono essere sia fucsina che eosina
4. È il blu di metilene

5. Cosa si intende per prova Kirby-Bauer?

1. L'esecuzione di un antibiogramma con metodo per diluizione
2. L'esecuzione di un antibiogramma con metodo per diffusione e parzialmente automatizzato
3. L'esecuzione di un antibiogramma con metodo totalmente automatizzato
4. L'esecuzione di un antibiogramma con metodo per diluizione e totalmente automatizzato

6. Cosa si intende per sterilizzazione?

1. È la riduzione della carica microbica su oggetti e superfici
2. È la completa eliminazione di tutti i microorganismi (spore comprese)
3. È la riduzione della carica microbica su cute o altri tessuti vivi
4. Nessuna delle alternative è corretta

7. **L'enzima che catalizza la sintesi di una molecola di cdna a partire da rna è chiamato:**
1. Trascrittasi inversa
 2. Deossiribonucleasi
 3. Rnasi out
 4. Topoisomerasi
8. **Qual è lo scopo della nested-pcr?**
1. Valutare la concentrazione iniziale di dna o rna attraverso l'amplificazione in contemporanea con un dna standard, aggiunto in quantità nota alla miscela di reazione
 2. Amplificare contemporaneamente diversi segmenti dello stesso gene di interesse utilizzando coppie di inneschi
 3. Valutare l'espressione di un gene tramite l'amplificazione dell'mrna da esso trascritto
 4. Ottenere una maggiore specificità del prodotto di amplificazione utilizzando in successione due coppie di inneschi: la prima più esterna mentre la seconda più interna rispetto al segmento di dna di interesse
9. **Qual è il principio maggiormente usato dagli analizzatori automatici, denominati citometri, per l'esecuzione dell'esame emocromocitometrico?**
1. Elettrico/impedenziometrico
 2. Ottico
 3. Ottico/fluorescenza
 4. Immunologico
10. **La partecipazione al programma veq per l'accreditamento di un laboratorio analitico:**
1. È obbligatorio
 2. È volontario
 3. Nessuna risposta è corretta
 4. Tutte le risposte sono corrette
11. **Quali tra le seguenti matrici biologiche deve essere utilizzato per lo studio dei fattori della coagulazione?**
1. Siero
 2. Sangue intero
 3. Urine
 4. Plasma
12. **Il test di Coombs diretto si esegue:**
1. Sul siero
 2. Sul plasma
 3. Sulle emazie
 4. Sul buffy coat
13. **Nella men gli anticorpi del neonato sono provenienti da:**
1. Fegato neonatale
 2. Circolo materno
 3. Circolo paterno
 4. Milza embrionale
14. **Quale animale funge da vettore del West Nile virus?**
1. Uccello

2. Topo
3. Zanzara
4. Gatto

15. La presenza di nitriti nelle urine indica:

1. Cistite
2. Calcoli urinari
3. Diabete mellito
4. Infezione delle vie urinarie

16. Finalità del Point of care testing (POCT)

1. Disponibilità immediata del risultato
2. Vantaggi costo benefici
3. Diminuzione degli errori nella fase preanalitica delle analisi
4. Diminuzione degli errori nella fase analitica delle analisi

17. La CDT rappresenta un marcatore:

1. Epatico da eseguire insieme ad amilasi e lipasi
2. Di abuso alcolico cronico
3. Di valutazione dell'equilibrio idrosalino
4. Di valutazione della funzionalità renale

18. La colorazione istomorfologica di routine in istologia è l'ematossilina-eosina che sfrutta l'affinità di due coloranti per il nucleo (ematossilina) ed il citoplasma (eosina): quali di queste descrizioni sono esatte per i due coloranti?

1. L'ematossilina è un colorante acidofilo e l'eosina è un colorante basofilo
2. L'ematossilina è un colorante anionico e l'eosina è un colorante cationico
3. L'ematossilina è un colorante cationico e l'eosina è un colorante anionico
4. L'ematossilina è un colorante metacromatico e l'eosina è un colorante acidofilo

19. Quale è la colorazione di routine in istologia?

1. Ematossilina/eosina
2. Giemsa
3. Blu di toluidina
4. Papanicolaou

20. Per la fissazione di campioni istologici nella routine di un laboratorio di anatomia patologica si usa

1. Formalina
2. Fissativo di delonay
3. Fissativo di carnoy
4. Etere

21. Quale è la colorazione elettiva per l'esame citologico di un campione:

1. Mallory
2. Papanicolaou
3. Gieson
4. Ematossilina/eosina

22. Durante la processazione di campioni istologici, nella fase di infiltrazione, la paraffina deve essere alla temperatura di

1. Da 60° a 62°

2. Da 37° a 40°
3. A temperatura ambiente
4. Superiore a 70°

23. Con il controllo di qualità interno (CQI) si valuta:

1. L'accuratezza
2. La precisione
3. La sensibilità
4. La specificità

24. Quali tra i seguenti dispositivi non è un dispositivo di protezione individuale (DPI)?

1. Guanti
2. Materiali per autodifesa o per dissuasione
3. Visiera
4. Camice monouso

25. L'emocultura è una tecnica di laboratorio gold standard per:

1. La diagnosi microbiologica di batteriemia o sepsi
2. Individuare la presenza di microrganismi
3. Rilevare le infezioni nel sangue
4. Individuare batteri e virus

26. Cosa è indispensabile eseguire in caso di positività delle emocolture?

1. Deve essere allestito un vetrino da colorare al gram per ricercare la presenza di batteri o miceti
2. Devono essere allestiti 2 vetrini da colorare al gram per ricercare la presenza di batteri o miceti
3. Devono essere allestiti 3 o 4 vetrini da colorare al gram per ricercare la presenza di batteri o miceti
4. Non deve essere allestito alcun vetrino da colorare al gram

27. Durante le fasi di allestimento che genere di controlli deve effettuare il tecnico?

1. Conformità della prescrizione; visivo sulla preparazione; correttezza del confezionamento
2. Visivo della cappa; conformità del foglio di lavoro; correttezza del contenitore terziario
3. Visivo del contenitore primario; conformità del piano di lavoro; correttezza nel confezionamento
4. Visivo sulla preparazione; conformità delle procedure; correttezza del contenitore secondario

28. una condizione di setticemia può essere causata:

1. Da batteri gram+
2. Da batteri gram –
3. Sia da batteri gram+ che gram-
4. Nessuna risposta è corretta

29. Qual è il tempo di sopravvivenza dei globuli rossi?

1. 110 giorni
2. 120 giorni
3. 100 giorni
4. 90 giorni

30. Per lo screening delle unità di sangue la ricerca dell'HIV è:

1. Obbligatoria
2. Consigliata
3. Facoltativa
4. Rimandabile

SPAZIO RISERVATO ALLA COMMISSIONE

ELABORATO N°: _____

VOTO: _____/30

3. Mettere in sequenza corretta e descrivi brevemente le fasi di allestimento di un campione citologico:

1. descrizione macroscopica del campione
2. accettazione
3. allestimento dei preparati e fissazione (vetrini)
4. centrifugazione
5. colorazione dei preparati

4. Ordinare le fasi che concorrono all'estrazione del DNA da tessuto fresco:

1. precipitazione del dna
2. eluizione del dna
3. solubilizzazione delle membrane cellulari e digestione delle proteine
4. denaturazione delle proteine e rimozione dei lipidi
5. essiccazione del pellet

Valutazione: ____ /20

**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO
INDETERMINATO DI N.1 POSTO DI PERSONALE DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI
DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI – PROFILO PROFESSIONALE DEL RUOLO
SANITARIO – TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO**

PROVA PRATICA N. 2

1. Indicare l'ordine di esecuzione della colorazione di Gram (sono omessi lavaggi con acqua) e descrivere brevemente il processo:

1. preparazione del vetrino
2. colorante di contrasto (eosina, fucsina)
3. lugol
4. cristalvioletto
5. decolorazione (alcool acetone)

2. Mettere in sequenza i coloranti nucleari e citoplasmatici nella colorazione di Papanicolau e descrivere brevemente il processo:

1. OG6
2. EA50
3. Ematossilina di Harris

3. Indicare l'ordine di esecuzione delle attività svolte per processare un campione per emocoltura positivo e descriverne brevemente ogni passaggio:

1. semina campione
2. vetrino e lettura microscopio
3. incubazione in strumento adatto
4. test aggiuntivi (es.maliditof, filmarray etc...)
5. idoneità del campione accettazione campione
6. segnalazione positività dello strumento

4. Indicare l'ordine degli steps che compongono il processo di semina di campioni su terreni liquidi e solidi e descrivere brevemente il principio:

1. incubazione terreni
2. prelevare materiale precedentemente trattato con siringa da 1 ml monouso
3. semina nei terreni
4. scelta terreni
5. eliminazione siringa

Valutazione: ____ / 20

**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO
INDETERMINATO DI N.1 POSTO DI PERSONALE DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI
DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI – PROFILO PROFESSIONALE DEL RUOLO
SANITARIO – TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO**

PROVA PRATICA N. 3

1. Indicare l'ordine di esecuzione delle attività svolte per processare un campione per malaria e descriverne brevemente ogni passaggio e principio:

1. striscio
2. colorazione
3. test rapido
4. idoneità del campione-accettazione campione

2. Mettere in sequenza corretta e descrivere brevemente la colorazione di una sezione istologica in paraffina:

1. disidratazione e montaggio della sezione
2. colorazione con ematossilina
3. sparafinatura e idratazione
4. colorazione con eosina
5. differenziazione in acqua corrente

3. Mettere in sequenza e descrivere brevemente le fasi del percorso di un campione istologico dal prelievo:

1. taglio
2. colorazione

3. fissazione
4. inclusione
5. campionamento della biopsia o del pezzo operatorio
6. processazione
7. accettazione campione-accettazione

4. Indicare l'ordine per l'esecuzione dell'analisi chimico fisico del liquor cefalorachidiano e descrivere l'esecuzione del test e i parametri principali da tenere in considerazione:

1. Esecuzione test biochimici ed eventualmente microbiologici
2. Valutazione aspetto e colore
3. Valutazione pre analitica
4. Refertazione referto
5. Centrifugazione

Valutazione: _____ / 20

***CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO
INDETERMINATO DI N.1 POSTO DI PERSONALE DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI
DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI – PROFILO PROFESSIONALE DEL RUOLO
SANITARIO – TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO***

PROVA ORALE N° 1

- 1) Y CHROMOSOME MARKERS HAVE BEEN WIDELY STUDIED DUE TO THEIR VARIOUS APPLICATIONS IN THE FIELDS OF FORENSIC AND EVOLUTIONARY GENETICS.
- 2) COSA È UNA CASELLA DI POSTA ELETTRONICA?
- 3) IN COSA CONSISTE L'ESAME "ELETTROFORESI DELLE PROTEINE"

***CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO
INDETERMINATO DI N.1 POSTO DI PERSONALE DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI
DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI – PROFILO PROFESSIONALE DEL RUOLO
SANITARIO – TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO***

PROVA ORALE N° 2

- 1) INCLUSION OF LABORATORY MEDICINE SPECIALIST IN THE GUIDELINE DEVELOPMENT PROCESS MAY INCREASE THE FOCUS ON IMPORTANT LABORATORY RELATED ITEMS EVEN IF THIS INFORMATION IS USUALLY LIMITED.
- 2) COSA È UN VIRUS INFORMATICO?
- 3) IL CANDIDATO PARLI DELLE PRINCIPALI NON CONFORMITÀ IN UN LABORATORIO MICROBIOLOGIA

***CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO
INDETERMINATO DI N.1 POSTO DI PERSONALE DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI
DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI – PROFILO PROFESSIONALE DEL RUOLO
SANITARIO – TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO***

PROVA ORALE N° 3

- 1) THE CELLULAR AND MOLECULAR BASIS OF THE NEUROLOGICAL SEQUELAE OF SARS-COV-2 IN NEONATES REMAINS UNCLEAR, AND ATTEMPTS TO ELUCIDATE THE PATHOPHYSIOLOGY OF COVID-19 INVOLVE A COMPARISON WITH THE MECHANISM OF OTHER VIRAL DISEASES.
- 2) CHE COSA SI INTENDE PER ATTIVITÀ DI BACK-UP E A COSA È FINALIZZATA?
- 3) ALCUNI TEST VENGONO SIGNIFICATIVAMENTE INFLUENZATI DALL'EMOLISI. QUALI RISULTANO ERRONEAMENTE ELEVATI?

***CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO
INDETERMINATO DI N.1 POSTO DI PERSONALE DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI
DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI – PROFILO PROFESSIONALE DEL RUOLO
SANITARIO – TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO***

PROVA ORALE N° 4

1. THE LAST 50 YEARS HAVE SEEN SUBSTANTIAL CHANGES IN THE LANDSCAPE OF LABORATORY MEDICINE: ITS ROLE IN MODERN MEDICINE IS IN EVOLUTION AND THE QUALITY OF LABORATORY SERVICES IS CHANGING.
2. COS'È UN FILE COMPRESSO?
3. NELL'ESAME DELLA COPROCOLTURA QUALI PRINCIPALI GERMI SI RICERCANO?

***CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO
INDETERMINATO DI N.1 POSTO DI PERSONALE DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI
DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI – PROFILO PROFESSIONALE DEL RUOLO
SANITARIO – TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO***

PROVA ORALE N° 5

- 1) THE MECHANISMS OF SARS-COV-2 ENTRY INTO THE CNS HAVE NOT YET BEEN FULLY ELUCIDATED, AND THE POTENTIAL SEVERITY OF SARS-COV-2 INFECTION IN NEONATES, AS WELL AS THE POSSIBLE SHORT- AND LONG-TERM NEUROLOGICAL SEQUELAE, REMAIN UNCLEAR
- 2) COS È IL PHISHING?
- 3) COSA SI INTENDE PER “SISTEMA DI GESTIONE DI QUALITÀ” IN UN LABORATORIO

***CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO
INDETERMINATO DI N.1 POSTO DI PERSONALE DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI
DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI – PROFILO PROFESSIONALE DEL RUOLO
SANITARIO – TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO***

PROVA ORALE N° 6

- 1) LABORATORY TESTING IS A HIGHLY COMPLEX PROCESS AND, ALTHOUGH LABORATORY SERVICES ARE RELATIVELY SAFE, THEY ARE NOT AS SAFE AS THEY COULD OR SHOULD BE.
- 2) L'UTENZA DI ACCESSO AGLI APPLICATIVI AZIENDALI DEVE ESSERE GENERICA O NOMINALE? ILLUSTRARE LA SCELTA
- 3) QUALE È IL FISSATIVO D'ELEZIONE PER I CAMPIONI ISTOLOGICI E COME AGISCE SUL TESSUTO?

***CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO
INDETERMINATO DI N.1 POSTO DI PERSONALE DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI
DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI – PROFILO PROFESSIONALE DEL RUOLO
SANITARIO - TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO***

PROVA ORALE N° 7

- 1) CLINICAL LABORATORIES HAVE LONG FOCUSED THEIR ATTENTION ON QUALITY CONTROL METHODS AND QUALITY ASSESSMENT PROGRAMS DEALING WITH ANALYTICAL ASPECTS OF TESTING.
- 2) COSA SI INTENDE PER FIRMA DIGITALE E A QUALE FUNZIONE ASSOLVE?
- 3) L' ESAME ISTOLOGICO INTRAOPERATORIO È UNA TECNICA DIAGNOSTICA DI ANATOMIA PATOLOGICA CHE PUÒ ESSERE ESEGUITA DURANTE UN INTERVENTO CHIRURGICO: DESCRIVERE LA MODALITÀ DI ESECUZIONE TECNICA.

**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO
INDETERMINATO DI N.1 POSTO DI PERSONALE DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI
DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI – PROFILO PROFESSIONALE DEL RUOLO
SANITARIO - TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO**

PROVAORALE N° 8

- 1) IN A MODERN APPROACH TO TOTAL QUALITY, CENTERED ON PATIENTS' NEEDS AND SATISFACTION, THE RISK OF ERRORS AND MISTAKES IN PRE- AND POST-EXAMINATION STEPS MUST BE MINIMIZED TO GUARANTEE THE TOTAL QUALITY OF LABORATORY SERVICES.
- 2) CHE COSA SI INTENDE PER SPID – SISTEMA PUBBLICO DI IDENTITÀ DIGITALE?
- 3) L'IMMUNOISTOCHEMICA PERMETTE ALL'ANATOMO PATOLOGO DI CHIARIRE, TRAMITE LA VALUTAZIONE DELLA ESPRESSIONE DI SPECIFICHE PROTEINE (ANTIGENE) PRESENTI NEI TESSUTI, LA NATURA DI STRUTTURE CELLULARI, LADDOVE LA PURA MORFOLOGIA RISULTI INSUFFICIENTE A TALE SCOPO: SU QUALE PRINCIPIO SI BASA QUESTA TECNICA?

***CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO
INDETERMINATO DI N.1 POSTO DI PERSONALE DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI
DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI – PROFILO PROFESSIONALE DEL RUOLO
SANITARIO - TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO***

PROVA ORALE N° 9

- 1) THE MECHANISMS OF SARS-COV-2 ENTRY INTO THE CNS HAVE NOT YET BEEN FULLY ELUCIDATED, AND THE POTENTIAL SEVERITY OF SARS-COV-2 INFECTION IN NEONATES, AS WELL AS THE POSSIBLE SHORT AND LONG TERM NEUROLOGICAL SEQUELAE, REMAIN UNCLEAR
- 2) QUALI SONO LE CARATTERISTICHE SI UNA PASSWORD SICURA?
- 3) COSA SONO I POCT?

***CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO
INDETERMINATO DI N.1 POSTO DI PERSONALE DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI
DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI – PROFILO PROFESSIONALE DEL RUOLO
SANITARIO - TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO***

PROVA ORALE N° 10

- 1) THE CONCEPT OF LABORATORY AUTOMATION HAS EXISTED FOR YEARS; SUCH AUTOMATION HAS BEEN USED PRIMARILY IN NONCLINICAL AND INDUSTRIAL SETTINGS. THE NEXT STEP IS TO IMPLEMENT AUTOMATION SYSTEMS IN THE CLINICAL LABORATORY.
- 2) COSA SIGNIFICA ZIPPARE UN FILE?
- 3) DESCRIVI LO SCOPO DI UNA SCHEDA DI SICUREZZA DI UN REATTIVO.

***CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO
INDETERMINATO DI N.1 POSTO DI PERSONALE DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI
DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI – PROFILO PROFESSIONALE DEL RUOLO
SANITARIO - TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO***

PROVA ORALE N° 11

- 1) A LABORATORY AUTOMATION SYSTEM CONSISTS OF ROBOTS, CONVEYOR SYSTEMS, MACHINE VISION, AND COMPUTER HARDWARE AND SOFTWARE
- 2) CHE COS'È UN FILE DI PRESENTAZIONE?
- 3) IL CANDIDATO PARLI DELLA FASE PRE ANALITICA IN LABORATORIO ANALISI