

**CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI A N. 1 POSTO DI TECNICO
SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO - AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA
SALUTE E DEI FUNZIONARI**

CRITERI DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA:

- La prova consiste nella soluzione di n. 15 quesiti a risposta multipla, con 4 alternative di risposta di cui solo una esatta;
- Ad ogni risposta errata, omessa o multipla non verrà attribuito alcun punteggio;
- La sufficienza si ottiene conseguendo il punteggio minimo di 21/30, ossia rispondendo correttamente a 10 quesiti su 15;

TRACCE PROVA SCRITTA:

Prova scritta n. 1: vedi allegato

Prova scritta n. 2: vedi allegato (prova estratta)

Prova scritta n. 3: vedi allegato

Si riporta di seguito la griglia di attribuzione dei punteggi:

<i>risposta</i>	<i>punti</i>
1	2,10
2	4,20
3	6,30
4	8,40
5	10,50
6	12,60
7	14,70
8	16,80
9	18,90
10	21,00
11	22,80
12	24,60
13	26,40
14	28,20
15	30,00

CRITERI DI VALUTAZIONE PROVA PRATICA:

- La prova consiste nella soluzione di n. 10 quesiti ciascuno a risposta multipla con 4 alternative di risposta;
- Ad ogni risposta errata o omessa non verrà attribuito alcun punteggio;
- La sufficienza si ottiene conseguendo il punteggio minimo di 14/20, ossia rispondendo correttamente a 6 quesiti su 10;

TRACCE PROVA PRATICA:

Prova pratica n. 1: vedi allegato

Prova pratica n. 2: vedi allegato (prova estratta)

Prova pratica n. 3: vedi allegato

Si riporta di seguito la griglia di attribuzione dei punteggi:

risposta	punti
1	2,33
2	4,67
3	7,00
4	9,33
5	11,67
6	14,00
7	15,50
8	17,00
9	18,50
10	20,00

CRITERI DI VALUTAZIONE PROVA ORALE:

Il punteggio verrà attribuito ai candidati con voti palesi, a seguito di ponderata valutazione fatta sulla base dei seguenti criteri di valutazione atti al raggiungimento dei seguenti punteggi di idoneità:

- punti 14: Il candidato risponde al quesito estratto in modo sufficiente
- punti 15: Il candidato risponde al quesito estratto in modo più che sufficiente
- punti 16: Il candidato risponde al quesito estratto in modo corretto e con esposizione chiara
- punti 17: Il candidato risponde al quesito estratto in modo in modo corretto e conciso
- punti 18: Il candidato risponde al quesito estratto in modo chiaro arricchendo i contenuti con argomentazioni pertinenti
- punti.19.: Il candidato risponde al quesito estratto in modo chiaro e completo rimarcando le priorità e centrando pienamente il senso della domanda
- punti 20: Il candidato risponde al quesito estratto in modo eccellente rimarcando le priorità e centrando pienamente il senso della domanda

Per i candidati che risulteranno aver conseguito un punteggio inferiore a 14/20 la commissione decide di adottare i seguenti criteri:

punti 0: Il candidato non risponde al quesito estratto

punti da 1 a 13 Il candidato risponde al quesito estratto stentatamente e con errori gravi

Le prove di inglese e di informatica sono ricomprese nella prova orale in termini di mero accertamento della relativa conoscenza.

Il superamento della prova è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza, espressa in termini numerici, di almeno 14/20.

Seriate, 20/09/2024

Il Presidente
Tortelli Dr.ssa Raffaella

PROVA SCRITTA NR. 1



Quesito n. 1	Risposta
La sorveglianza sanitaria può essere definita come la:	
Valutazione periodica medico-fisiologica dei lavoratori esposti	A
Misura degli agenti tossici o loro metaboliti nei liquidi biologici	B
Diagnosi e terapia delle malattie professionali	C
Quantificazione degli agenti tossici negli ambienti di lavoro	D

Quesito n. 2	Risposta
L'autonomia e la responsabilità di una professione sanitaria sono determinate da:	
Contratto di lavoro, profilo professionale, codice deontologico	A
Profilo professionale, codice deontologico, formazione conseguita	B
Regolamento collegiale, piano studi universitario, contratto integrativo aziendale	C
Contratto di lavoro, piano di studi universitario, atto aziendale	D

Quesito n. 3	Risposta
La misura che valuta il rapporto tra ciò che si è ottenuto e ciò che si è programmato di ottenere prende il nome di:	
Efficacia	A
Efficienza	B
Rendimento	C
Economicità	D

Quesito n. 4	Risposta
Come si definisce il PH?	
Il Cologaritmo decimale negativo della concentrazione degli ioni H ⁺	A
Il Logaritmo decimale negativo della concentrazione degli ioni H ⁺	B
Il Logaritmo decimale negativo concentrazione degli ioni OH ⁺	C
Il Cologaritmo negativo della concentrazione degli ioni OH ⁺	D

Quesito n. 5	Risposta
Nella colorazione di Gram il colorante di contrasto:	
Deve essere assolutamente Fucsina	A
Deve essere assolutamente Eosina	B
Possono essere sia Fucsina che Eosina	C
E' il Blu di Metilene	D



Quesito n. 6	Risposta
Quale tra le seguenti non è una sostanza arricchente?	
NaCl	A
Liquido ascitico	B
Sangue defibrinato	C
Latte disidratato	D

Quesito n. 7	Risposta
Qual è il principio maggiormente usato dagli analizzatori automatici, denominati citometri, per l'esecuzione dell'esame emocromocitometrico?	
Elettrico/impedenziometrico	A
Ottico	B
Ottico/fluorescenza	C
Immunologico	D

Quesito n. 8	Risposta
Cos'è l'ematocrito?	
Rapporto percentuale tra gli elementi figurati del sangue e il plasma	A
Rapporto percentuale tra i globuli rossi e il plasma	B
Rapporto percentuale tra le piastrine e il plasma	C
Rapporto percentuale tra i globuli bianchi e il plasma	D

Quesito n. 9	Risposta
La parete vascolare nell'emostasi:	
Svolge un ruolo passivo	A
Provoca una velocizzazione del flusso sanguigno	B
Si contrae	C
Si decontrae	D

Quesito n. 10	Risposta
Finalità del Point of Care Testing (POCT):	
Disponibilità immediata del risultato	A
Vantaggi costo-beneficio	B
Diminuzione degli errori nella fase preanalitica delle analisi	C
Diminuzione degli errori nella fase analitica delle analisi	D

Quesito n. 11	Risposta
Quale molecola è dotata di attività anticoagulante?	
EDTA	A
Eparina	B
Ciclosporina	C
Sertralina	D



Quesito n. 12	Risposta
La non conformità di un campione di laboratorio origina nella fase:	
Preanalitica: il campione può essere inadeguato per qualità, quantità, identificazione	A
Preanalitica ma non dipende dal campione	B
Analitica: il campione può essere inadeguato per qualità, quantità, identificazione	C
Analitica e dipende dal pannello analitico	D

Quesito n. 13	Risposta
L'aptoglobina aumenta in caso di:	
Infiammazioni acute e croniche	A
Emoglobinopatie	B
Insufficienza epatica	C
Emolisi intravascolare	D

Quesito n. 14	Risposta
La carenza di ferro provoca un'anemia:	
Macrocitica	A
Ipocromica e microcitica	B
Aplastica	C
Normocromica e normocitica	D

Quesito n. 15	Risposta
Cos'è la VES?	
La velocità con cui sedimentano le piastrine	A
La velocità con cui sedimentano gli eritrociti	B
La velocità con cui sedimenta l'emoglobina	C
La velocità con cui sedimenta l'ematocrito	D

PROVA ESTRATTA *blonde silhouette*



PROVA SCRITTA N. 2

Quesito n. 1	Risposta
La valutazione dei rischi:	
E' facoltativa per le aziende del settore pubblico	A
E' uno degli obblighi principali di ogni datore di lavoro	B
Non è obbligatoria per le aziende con meno di 15 dipendenti	C
E' facoltativa per le aziende del settore privato	D

Quesito n. 2	Risposta
Qual è la norma che istituisce Ordini e Albi per le professioni che ne erano ancora prive?	
Legge n.42, 26 febbraio 1999	A
Legge n.251, 10 agosto 2000	B
Legge n.43, 1 febbraio 2006	C
Legge n.3, 11 gennaio 2018	D

Quesito n. 3	Risposta
La definizione di efficienza in sanità è il rapporto tra:	
Procedure attuate e procedure ottimali	A
Risorse utilizzate e risorse programmate	B
Risorse indispensabili e risorse impiegate	C
Risorse disponibili e risorse programmate	D

Quesito n. 4	Risposta
Qual è la definizione di Curva Standard o di Calibrazione?	
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.	A
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.	B
È la curva che indica la dispersione tra misure ripetute rispetto a un valore medio. Si valuta analizzando lo stesso campione più volte.	C
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.	D

Quesito n. 5	Risposta
La colorazione di Gram è:	
Metacromatica	A
Progressiva	B
Regressiva	C
Semplice	D



Quesito n. 6	Risposta
I terreni di coltura in piastra possono essere:	
Solo arricchiti	A
Mai differenziali	B
Sia arricchiti, sia selettivi, sia differenziali	C
Esclusivamente differenziali	D

Quesito n. 7	Risposta
Qual è il metodo usato da tutti i citometri per la misurazione del parametro dell'Emoglobina?	
Ottico	A
Impedeziometrico	B
Colorimetrico	C
Immunologico	D

Quesito n. 8	Risposta
Quali compiti hanno le piastrine dette anche trombociti?	
Ossigenare il sangue, aumentare le difese immunitarie	A
Mantenere fluido il sangue, farlo coagulare quando fuoriesce dal corpo	B
Ossigenare il sangue e farlo coagulare fuori dal corpo	C
Aumentare le difese immunitarie mantenendo fluido il sangue	D

Quesito n. 9	Risposta
Cosa avviene durante la fase plasmatica dell'emostasi?	
Si innesca la cascata dei fattori della coagulazione	A
Vengono immessi in circolo più trombociti	B
Vengono inattivati i fattori vitamina K dipendenti	C
Si inattivano i fattori del sistema di contatto	D

Quesito n. 10	Risposta
Il dosaggio dell'emoglobina glicata (HbA1c) è utile nel caso di:	
Diabete	A
Anemia emolitica	B
Iperuricemia	C
Ipertiroidismo	D

Quesito n. 11	Risposta
Secondo il D.Lgs. 81/2008 i D.P.I. sono:	
Dispositivi di protezione indipendente	A
Dispositivi di protezione individuale	B
Dispositivi di protezione italiana	C
Dispositivi di protezione inalatoria	D



Quesito n. 12	Risposta
L'appropriatezza di un test di laboratorio è la misura:	
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	A
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	B
Dell'affidabilità analitica del metodo	C
Della cadenza analitica	D

Quesito n. 13	Risposta
La variabilità analitica:	
Influenza la variabilità biologica	A
Non influenza la variabilità biologica ma si somma ad essa	B
Corrisponde alla variabilità biologica	C
Non è misurabile	D

Quesito n. 14	Risposta
Le anemie emolitiche sono caratterizzate da:	
Diminuito sequestro splenico	A
Carenza di ferro	B
Diminuita eritropoiesi	C
Aumentata distruzione periferica	D

Quesito n. 15	Risposta
Le condizioni ottimali di un prelievo microbiologico sono:	
Prelevare i campioni prima della terapia antibiotica	A
Raccogliere il campione in provetta/contenitore sterile	B
Raccogliere una quantità sufficiente di campione	C
Prima della terapia antibiotica, in un contenitore sterile, in quantità sufficiente	D

PROVA SCRITTA N. 3



Quesito n. 1	Risposta
Nella malattia professionale la causa lesiva è:	
Generica	A
Specifica e diluita nel tempo	B
Del tutto imprevista	C
Improvvisa	D

Quesito n. 2	Risposta
In riferimento alla Legge n.3, 11 gennaio 2018, le Commissioni di albo nazionali afferenti alla Federazione nazionale degli Ordini dei TSRM e delle professioni sanitarie e tecniche, della riabilitazione e della prevenzione sono:	
19 e sono composte da 9 componenti	A
19 e sono composte da 5 o 7 componenti	B
20 e sono composte da 9 componenti	C
20 e sono composte da 5 o 7 componenti	D

Quesito n. 3	Risposta
Nell'ambito della programmazione di ogni attività sanitaria, le risorse sono definite come:	
Ciò che si vuole raggiungere tramite l'attività	A
Azioni, scelte professionali, comportamenti finalizzati agli scopi prefissi	B
Strutture, personale e mezzi finanziari	C
Le misurazioni dell'efficacia di un intervento	D

Quesito n. 4	Risposta
In una reazione Enzimatica di Primo Ordine:	
La velocità della reazione è indipendente dalla concentrazione del substrato	A
La reazione è irreversibile	B
La velocità della reazione è direttamente proporzionale alla concentrazione del substrato	C
La velocità della reazione è inversamente proporzionale alla concentrazione del substrato	D

Quesito n. 5	Risposta
Da cosa dipende l'affinità al cristal-violetto dei Gram positivi?	
Dal citoplasma	A
Dai costituenti la parete cellulare	B
Dalla capsula batterica	C
Da ciglia e flagelli	D



Quesito n. 6	Risposta
L'Agar utilizzato nei terreni solidi ha funzioni:	
Nutrienti	A
Differenziali	B
Gelificanti	C
Selettive	D

Quesito n. 7	Risposta
Che concetto esprimiamo con l'MCH (Mean Corpuscolar Hemoglobin)?	
Contenuto medio di Emoglobina	A
Contenuto medio dell'ossigeno nei globuli rossi	B
Contenuto medio cellulare dei globuli rossi	C
Contenuto medio cellulare dei globuli bianchi	D

Quesito n. 8	Risposta
Quale funzione svolgono i linfociti nel nostro organismo?	
Difesa dalle infestazioni parassitarie	A
Difesa dalle infezioni batteriche	B
Produzione di anticorpi come difesa durante le infezioni virali	C
Difesa dalle infestazioni fungine	D

Quesito n. 9	Risposta
In cosa consiste il trattamento anticoagulante orale comunemente detto TAO?	
E' un trattamento medico per l'incremento della coagulazione del sangue, praticato soprattutto nei pazienti con pregressi episodi trombotici	A
E' un trattamento medico per la velocità della coagulazione del sangue, praticato solo nei pazienti con pregressi episodi trombotici	B
E' un trattamento medico per l'aumento esponenziale della coagulazione del sangue, praticato soprattutto nei pazienti con pregressi episodi trombotici	C
E' un trattamento medico per il rallentamento della coagulazione del sangue, praticato soprattutto nei pazienti con pregressi episodi trombotici	D

Quesito n. 10	Risposta
Quali delle seguenti condizioni è necessaria per poter utilizzare un sistema automatizzato di smistamento dei campioni in fase preanalitica?	
I campioni devono pervenire tutti allo stesso orario in laboratorio	A
I campioni devono essere dotati di etichetta con barcode	B
I campioni devono essere raccolti nello stesso tipo di provetta	C
Devono arrivare in laboratorio solamente campioni di sangue intero	D



Quesito n. 11	Risposta
La "catena di custodia" è:	
L'insieme degli interventi clinici e di laboratorio registrati su supporti cartacei ed informatici, grazie ai quali è garantita ai fini medico legali, la tracciabilità delle diverse fasi delle indagini tossicologiche	A
Una particolare catena meccanico-strumentale presente nella maggioranza degli strumenti di analisi di immunochimica attualmente a disposizione	B
Il nome di un sistema informatico largamente usato in ambito trasfusionale	C
Il nome del Kit di provette di urine per il monitoraggio dei pazienti in commissione patenti	D

Quesito n. 12	Risposta
Quali additivi sono in genere presenti nelle provette utilizzate per l'esame emocromocitometrico e i test della coagulazione?	
EDTA in quella per l'esame emocromocitometrico; citrato di sodio in quella per i test della coagulazione	A
In entrambe EDTA	B
Citrato di sodio in quella per l'esame emocromocitometrico; EDTA in quella per i test della coagulazione	C
In entrambe citrato di sodio	D

Quesito n. 13	Risposta
La diagnosi di laboratorio di infarto del miocardio si basa:	
Sull'innalzamento di uno qualsiasi dei marcatori cardiospecifici, dosato ad un singolo tempo dall'esordio	A
Sull'innalzamento coordinato di più marcatori cardiospecifici, dosati ad un singolo tempo dall'esordio	B
Sull'innalzamento di uno qualsiasi dei marcatori cardiospecifici, dosato ad intervalli di tempo successivi dall'esordio	C
Sull'innalzamento coordinato di più marcatori cardiospecifici, dosati ad intervalli di tempo successivi dall'esordio	D

Quesito n. 14	Risposta
La ferritinemia misura:	
La ferritina circolante, in equilibrio con la quota nei tessuti, quale indice delle riserve di ferro	A
La percentuale di saturazione della ferritina	B
La quantità di ferro legata alla transferrina	C
La percentuale di saturazione della transferrina	D

Quesito n. 15	Risposta
Negli ultimi 20 anni, in generale, le antibiotico-resistenze nei micobatteri patogeni:	
Sono aumentate	A
Sono diminuite	B
Sono rimaste costanti	C
Sono aumentate nei batteri Gram-negativi e diminuite nei batteri Gram-positivi	D

PROVA PRATICA N. 1



Cognome _____ Nome _____ Data di nascita _____

Quesito n. 1	
Uno dei passaggi all'interno della scala di colorazione di Papanicolau è quello dell'acqua corrente, a cosa serve?	
a)	Rimarcare la colorazione
b)	Togliere l'eccesso e differenziare un colorante
c)	Togliere l'eccesso di OG6
d)	Differenziare l'EA50

Quesito n. 2	
Quale è la differenza tra colorazioni istomorfologiche e colorazioni istochimiche?	
a)	Le colorazioni istomorfologiche colorano il nucleo e le colorazioni istochimiche il citoplasma
b)	Le colorazioni istomorfologiche si applicano al tessuto in toto, quelle istochimiche alle sezioni
c)	Le colorazioni istomorfologiche forniscono informazioni sulla natura chimica delle sostanze contenute nei tessuti, quelle istochimiche sul nucleo e citoplasma
d)	Le colorazioni istomorfologiche danno informazioni sulla composizione del tessuto, quelle istochimiche sulla natura chimica delle sostanze

Quesito n. 3	
La processazione di un tessuto istologico con la produzione di una inclusione in paraffina, nel caso non fosse correttamente eseguito (incompleta disidratazione/diafanizzazione) è un processo reversibile?	
a)	No: il processo di inclusione in paraffina non è reversibile
b)	Sì: il processo di inclusione in paraffina può essere reversibile fino alla diafanizzazione
c)	Sì: il processo di inclusione in paraffina può essere reversibile procedendo a ritroso nella sequenza dei reagenti fino alla formalina per poi procedere ad una nuova processazione
d)	Sì: il processo di inclusione in paraffina può essere reversibile fino alla disidratazione

Quesito n. 4	
Il test di Coombs diretto viene utilizzato per identificare:	
a)	Alloanticorpi
b)	Gruppi sanguigni rari
c)	Anticorpi irregolari nei donatori
d)	Autoanticorpi responsabili di emolisi



Quesito n. 5	
	Le regole di Westgard sono:
a)	regole per la Buona Prassi di Laboratorio
b)	regole di accettabilità nella gestione dei controlli di qualità
c)	regole per il buon uso del sangue
d)	regole per il corretto uso dei DPI

Quesito n. 6	
	Quali sono i più importanti inibitori fisiologici della coagulazione?
a)	Antitrombina, plasminogeno, proteina C, Fattore V Leiden
b)	Antitrombina, proteina C, proteina S
c)	Antitrombina, Fattore V, Fattore VIII, t-PA
d)	Antitrombina, TAFI, PAI-1, TFPI

Quesito n. 7	
	L'anticoagulante d'obbligo per l'esecuzione dei test coagulativi è:
a)	Citrato di sodio 1+1 (una parte di anticoagulante+1 parte di sangue)
b)	Citrato di sodio 1+5 (una parte di anticoagulante+5 parti di sangue)
c)	Citrato di sodio 1+9 (una parte di anticoagulante+9 parti di sangue)
d)	Citrato di sodio 1+4 (una parte di anticoagulante+5 parti di sangue)

Quesito n. 8	
	Quale delle seguenti colorazioni viene usata nel laboratorio di ematologia per gli strisci di sangue periferico?
a)	Papanicolaou
b)	Ematossilina-eosina
c)	May Grunwald-Giemsa
d)	Blu di metilene

Quesito n. 9	
	La procalcitonina è un biomarcatore utilizzato nella diagnosi e monitoraggio di:
a)	Sepsi
b)	Carcinoma mammario
c)	Iperensione arteriosa
d)	Talassemia



Quesito n. 10	
	L'immunoblotting:
a)	E' un metodo che serve per la determinazione degli anticorpi prodotti nei confronti di singole componenti proteiche
b)	Può essere applicato correttamente solo per la diagnosi di infezioni da HIV 1 e 2
c)	E' un test altamente aspecifico
d)	Può essere applicato correttamente solo per la diagnosi di infezioni da HCV



PROVA PRATICA N. 2

Cognome _____ Nome _____ Data di nascita _____

Quesito n. 1	
Nella colorazione sia di strisci cervico-vaginali che di altra citologia, si rendono visibili sia i nuclei che i citoplasm. Qual è il colorante che rende visibile i nuclei?	
a)	EA 50
b)	OG6
c)	Eosina
d)	Ematossilina

Quesito n.2	
Prima di effettuare una colorazione istologica su una sezione di tessuto, per far sì che i coloranti reagiscano con il tessuto, sono necessari alcuni passaggi nei reagenti: quale è la sequenza giusta?	
a)	Alcol 100°, xilene, alcol 95°, alcol 70°, acqua distillata
b)	Acqua distillata, alcol 70°, alcol 95°, alcol 100°, xilene
c)	Xilene, alcol 100°, alcol 95°, alcol 70°, acqua distillata
d)	Alcol 95°, alcol 70°, alcol 100°, acqua distillata, xilene

Quesito n.3	
Dopo la fissazione, in un processo di inclusione in paraffina di un tessuto istologico, qual è la corretta sequenza delle operazioni?	
a)	Diafanizzazione, impregnazione in paraffina, disidratazione, inclusione in paraffina
b)	Disidratazione, diafanizzazione, impregnazione in paraffina, inclusione in paraffina
c)	Disidratazione, impregnazione in paraffina, diafanizzazione, inclusione in paraffina
d)	Diafanizzazione, disidratazione, impregnazione in paraffina, inclusione in paraffina

Quesito n.4	
Il D-Dimero è utile per:	
a)	diagnosticare la Trombosi Venosa Profonda
b)	escludere la Trombosi Venosa Profonda
c)	monitorare la terapia eparinica
d)	escludere una DIC



Quesito n.5	
Per la ricerca delle crioglobuline nel siero quale delle seguenti affermazioni è corretta?	
a)	Il prelievo deve essere effettuato in provette refrigerate
b)	Il prelievo deve essere posto a 37° C, mentre la conservazione del siero deve essere effettuata a 4° C
c)	Il siero deve essere conservato a 37° C fino alla precipitazione delle crioglobuline
d)	Il prelievo deve essere conservato a temperatura ambiente in attesa della precipitazione, per 24 ore

Quesito n. 6	
La reazione di Wright è:	
a)	Una reazione di precipitazione
b)	Una reazione di flocculazione
c)	Una reazione di agglutinazione
d)	Una reazione colorimetrica

Quesito n.7	
Cosa si intende per HPLC?	
a)	Una tecnica immunoelettroforetica
b)	Una tecnica spettrofotometrica
c)	Una tecnica cromatografica
d)	Una tecnica immunitaria

Quesito n.8	
Quali dei seguenti composti è il più comune costituente dei calcoli urinari?	
a)	Cistina
b)	Acido urico
c)	Ossalato di calcio
d)	Fosfato di calcio

Quesito n.9	
Una cappa di sicurezza BIO-Hazard rappresenta:	
a)	Un dispositivo di Protezione individuale
b)	Un dispositivo di protezione dagli agenti di natura chimica
c)	Un dispositivo di Protezione Collettivo
d)	Un dispositivo di Protezione Generico



Quesito n.10

Con quale sigla viene indicata la tecnica definita come "Saggio di immunoassorbimento Legato ad un Enzima"?

- a) EIA
- b) SILE
- c) ELISA
- d) RIA

PROVA PRATICA N. 3



Cognome _____ Nome _____ Data di nascita _____

Quesito n.1

Su uno striscio cervico-vaginale colorato con la colorazione di Papanicolaou, può capitare di osservare del polline dovuto a:

- | | |
|----|-----------------------------|
| a) | Non adeguata fissazione |
| b) | Ungo passaggio in acqua |
| c) | Contaminazione esterna |
| d) | Fissazione con alcool a 50° |

Quesito n.2

Nella colorazione ematossilina-eosina utilizzando eosina alcolica quale è la giusta sequenza dei reagenti tra quelle in elenco?

- | | |
|----|--|
| a) | Acqua distillata, alcol 70°, alcol 95°, alcol 100°, xilene |
| b) | Alcol 95°, alcol 70°, alcol 100°, xilene |
| c) | Acqua distillata, alcol 95°, alcol 100°, xilene |
| d) | Alcol 70°, alcol 95°, alcol 100°, xilene |

Quesito n.3

Perché possa essere allestito un vetrino istologico da una inclusione in paraffina è necessario sezionarla (tagliarla) con il microtomo. Cosa può influenzare un corretto taglio di una inclusione in paraffina?

- | | |
|----|---|
| a) | La processazione del tessuto (fissazione, disidratazione, diafanizzazione, impregnazione in paraffina) |
| b) | La processazione del tessuto, l'angolo di taglio delle lame/portalamme, il filo della lama, l'esecuzione corretta dell'inclusione |
| c) | La tipologia di microtomo (rotativo, a slitta) |
| d) | La tipologia delle lame (lama monouso o di ferro) |

Quesito n. 4

Quali dei seguenti analiti, a livello di concentrazione plasmatica, è maggiormente influenzato dall'emolisi?

- | | |
|----|-------------|
| a) | Creatinina |
| b) | LDH |
| c) | Acido Urico |
| d) | Glucosio |



Quesito n.5

Quale metodica fra quelle elencate deve essere utilizzata per verificare l'avvenuta amplificazione di una PCR?

- | | |
|----|---|
| a) | Elettroforesi capillare |
| b) | Corsa elettroforetica in gel di poliacrilammide |
| c) | Corsa elettroforetica in gel di agarosio |
| d) | Spettrofotometria |

Quesito n.6

La denaturazione di una proteina causa:

- | | |
|----|---|
| a) | la perdita della sua struttura primaria |
| b) | la rottura dei legami covalenti |
| c) | la perdita della struttura terziaria e dell'attività biologica |
| d) | la perdita della struttura terziaria ma non dell'attività biologica |

Quesito n.7

Una misurazione è precisa quando:

- | | |
|----|-------------------------------------|
| a) | è ripetibile |
| b) | si avvicina al valore reale |
| c) | non risente dell'errore sistematico |
| d) | è accurata |

Quesito n. 8

La ricerca del rotavirus si esegue su un campione di:

- | | |
|----|----------------------------|
| a) | saliva |
| b) | liquor prelevato 30' prima |
| c) | urina |
| d) | feci |

Quesito n.9

In quale fase del processo di laboratorio viene collocata la raccolta del campione?

- | | |
|----|-------------------------|
| a) | Fase preanalitica |
| b) | Fase analitica |
| c) | Fase postanalitica |
| d) | Fase post-postanalitica |



Quesito n.10

BRCA1 è un gene frequentemente coinvolto nelle sindromi tumorali ereditarie del:

- | | |
|----|--------------------------|
| a) | carcinoma del pancreas |
| b) | carcinoma del colon |
| c) | carcinoma epatico |
| d) | carcinoma della mammella |



PROVA ORALE N. 1

Quesito n. 1

I Dispositivi di Protezione Individuale alla luce del D.lgs 81/08: tipologie ed utilizzo in ambito tecnico-diagnostico.

Quesito n. 2

Procedura e principi della colorazione citologica di Papanicolau.

Prova di lingua straniera

Ethanol use can lead to many health and socio-economic problems. Early identification of risky drinking behaviors helps provide timely clinical and social interventions. Direct assessment of ethanol in tissues and body fluids has limited utility due to the pharmacokinetics of ethanol. Therefore, the evaluation of ethanol use relies on nonvolatile metabolites of ethanol (direct biomarkers) and measurement of the physiological response to the toxic metabolites of ethanol (indirect biomarkers). Ethanol biomarkers help monitor both chronic and acute ethanol use.

("Biomarkers and Clinical Laboratory Detection of Acute and Chronic Ethanol Use" K. D Tawiah, S. B Riley, M. M Budelier - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35325064/>)

Prova di Informatica

Che cosa si intende con il termine hardware?

Peccas & Romina

PROVA ESTRATA



PROVA ORALE N. 2

Quesito n. 1

Il controllo di qualità interno (CQI) e la valutazione esterna di qualità (VEQ) come monitoraggio della fase analitica.

Quesito 2

La fase di diafanizzazione nell'allestimento di un preparato istologico.

Prova di lingua straniera

COVID-19 has provoked a variety of health and safety concerns, and socioeconomic challenges around the globe. The laboratory diagnosis of SARS-CoV-2 was quickly established utilizing nucleic acid amplification techniques (NAAT) after the disease causing virus has been identified, and its genetic sequence has been determined. In addition to NAAT, serological tests based on antibodies testing against SARS-CoV-2 were introduced for diagnostic and epidemiologic studies. Other biochemical investigations include monitoring of peripheral blood cells count, platelets/lymphocyte ratio, coagulation profile, cardiac, and inflammatory markers such as cytokines storm are also crucial in combating COVID-19 pandemic.

(COVID-19: Clinical laboratory diagnosis and monitoring of novel coronavirus infected patients using molecular, serological and biochemical markers: A review. GRasool, M. Riaz, M. Abbas, H. Fatima, M.M. Qamar, F. Zafar, Z. Mahmood – <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35840546/>)

Prova di Informatica

Che cosa si intende con il termine username?

PROVA ORALE N. 3



Quesito n. 1

Gli indici di siero come criterio di accettabilità di un campione.

Quesito 2

La fissazione nella fase di allestimento di un campione: scopi e fissativi più comunemente usati in anatomia patologica.

Prova di lingua straniera

Point-of-care testing (POCT) is the analysis of patient specimens outside the clinical laboratory, near or at the site of patient care, usually performed by clinical staff without laboratory training, although it also encompasses patient self-monitoring. It is able to provide a rapid result near the patient and which can be acted upon immediately. The key driver is the concept that clinical decision making may be delayed when samples are sent to the clinical laboratory. Balanced against this are considerations of increased costs for purchase and maintenance of equipment, staff training, connectivity to the laboratory information system (LIS), quality control (QC) and external quality assurance (EQA) procedures, all required for accreditation under ISO 22870.

(Point-of-care testing (POCT) and evidence-based laboratory medicine (EBLM) - does it leverage any advantage in clinical decision making? C. Florkowski, A. Don-Wauchope, N. Gimenez, K. R. Capote, J. Wils, A. Zemlin – <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29169287/>)

Prova di Informatica

Che cos'è un virus informatico?