

## SET 3

**1) Ai sensi del D.L.gs 626/94 titolo VIII, quale tra le seguenti risposte definisce in modo completo un agente biologico?**

- A. Qualsiasi microrganismo, anche geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni
- B. Qualsiasi microrganismo, anche geneticamente modificato, ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni
- C. Qualsiasi coltura cellulare, anche geneticamente modificata, ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni
- D. Qualsiasi microrganismo, anche geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni

**2) Indicare la risposta CORRETTA in relazione ad agenti chimici pericolosi:**

- A. devono essere conservati nelle confezioni originali
- B. possono essere stoccati sui banchi di lavoro
- C. quando non utilizzati per l'attività in corso, devono essere conservati in frigorifero
- D. le scorte possono essere immagazzinate in laboratorio

**3) Indicare l'affermazione SBAGLIATA in relazione ai liquidi criogenici:**

- A. per operazioni che possono comportare contatto con tali liquidi, utilizzare appositi dispositivi di protezione individuale resistenti alle alte temperature
- B. i contenitori di liquidi criogenici devono essere tenuti in ambienti ben ventilati
- C. in caso di manipolazione, devono essere indossati occhiali di sicurezza muniti di appositi ripari laterali oppure una visiera
- D. i contenitori criogenici sono costituiti con materiali in grado di sopportare brusche e ampie variazioni di temperatura

**4) Indicare la risposta CORRETTA in relazione al trasporto di sostanze infette:**

- A. il campione deve essere confezionato usando un contenitore primario, contenitore secondario e confezione esterna
- B. il campione deve essere confezionato usando un guanto e una confezione esterna
- C. il campione deve essere confezionato usando un contenitore primario e una confezione esterna
- D. il campione deve essere identificato mediante un'etichetta soltanto sulla confezione esterna

**5) Riguardo ai laboratori di contenimento di livello di Biosicurezza 2:**

- A. tutte le risposte sono sbagliate
- B. il laboratorio deve essere separato da qualsiasi altra attività nello stesso edificio
- C. tutti gli indumenti protettivi indossati nel laboratorio possono essere conservati negli armadietti per gli indumenti personali
- D. nei laboratori si possono indossare calzature aperte

**6) In riferimento al Senato Accademico, secondo l'articolo 7 dello Statuto dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", tra i 28 membri figurano:**

- A. due rappresentanti del personale tecnico, amministrativo e bibliotecario eletti con preferenza unica e in collegio unico
- B. tre rappresentanti del personale tecnico, amministrativo e bibliotecario eletti con preferenza unica e in collegio unico
- C. un rappresentante del personale tecnico, amministrativo e bibliotecario per ogni Facoltà, eletto con preferenza unica tra il personale con maggiore anzianità di servizio
- D. quattro rappresentanti del personale tecnico, amministrativo e bibliotecario, eletti con doppia preferenza di genere tra il personale con maggiore anzianità di servizio

**7) In base all'articolo 15 dello Statuto dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", quale delle seguenti definizioni è ERRATA se ci si riferisce ai Centri di Ricerca?**

- A. Sono strutture istituite per la promozione e lo svolgimento dell'attività di ricerca, sulle quali convergono competenze presenti esclusivamente in un singolo Dipartimento
- B. Sono costituiti con decreto del Rettore, previa delibera del Consiglio di Amministrazione, sentito il Senato accademico
- C. Possono essere dotati di autonomia gestionale, previa delibera del Consiglio di Amministrazione, sentito il Senato accademico
- D. La loro organizzazione ed il loro funzionamento sono disciplinati da regolamenti d'Ateneo

**8) Lo Statuto dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", emanato con D.R. n. 3427 del 12/12/2011:**

- A. è stato modificato più volte, l'ultima modifica è stata apportata con DR n. 1489 del 9.06.2023
- B. non ha mai subito successive modifiche
- C. è stato modificato una sola volta, con DR n. 1489 del 9.06.2023
- D. è modificato annualmente, l'ultima modifica è stata apportata con DR n. 1489 del 9.06.2023

**9) Secondo l'articolo 11, comma 2, lettera i, dello Statuto dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", quale dei seguenti organi indirizza, coordina e controlla l'attività del personale tecnico-amministrativo?**

- A. Direttore generale
- B. Dipartimento
- C. Nucleo di Valutazione
- D. Senato accademico

**10) Quale tra le seguenti informazioni riguardanti la Giunta di Facoltà è SBAGLIATA?**

- A. I membri della Giunta di Facoltà restano in carica tre anni e possono essere rieletti consecutivamente per più volte
- B. I Dipartimenti appartenenti alla medesima macroarea possono costituire una Facoltà, con funzioni di coordinamento e di razionalizzazione delle attività didattiche
- C. Il Preside è eletto dai membri della Giunta di Facoltà
- D. Presso ciascuna Facoltà deve essere istituita una Commissione paritetica docenti-studenti

**11) Che cosa definisce l'acronimo CRUI?**

- A. Conferenza dei Rettori delle Università italiane
- B. Centri di Ricerca delle Università italiane
- C. Comitato Regionale per le Università Italiane
- D. Comitato di Riferimento per le Università Italiane

**12) Ai sensi dell'art. 2 della legge 240/2010, da chi è composto il Nucleo di Valutazione?**

- A. Soggetti di elevata qualificazione professionale in prevalenza esterni all'Ateneo
- B. Soggetti di elevata qualificazione professionale in prevalenza interni all'Ateneo
- C. Soggetti di elevata qualificazione professionale esclusivamente esterni all'Ateneo
- D. Soggetti di elevata qualificazione professionale esclusivamente interni all'Ateneo

**13) Ai sensi dell'art. 2, comma 1 della legge 240/2010, il Rettore può essere eletto tra:**

- A. Professoressa/Professori di Prima Fascia in servizio presso Università Italiane
- B. Professoressa/Professori di Prima Fascia in servizio presso l'Università in cui si svolge l'elezione
- C. Professoressa/Professori di Prima o Seconda Fascia in servizio presso Università Italiane
- D. Professoressa/Professori di Prima Fascia in servizio presso Università Italiane o Europee

**14) Indicare l'affermazione CORRETTA in relazione al modello AVA 3 di Autovalutazione – Valutazione – Accredimento per il Sistema di Assicurazione della Qualità:**

- A. il modello AVA 3 è strutturato in ambiti di valutazione, sotto-ambiti e punti di attenzione
- B. il modello AVA 3 è strutturato in ambiti e punti da sviluppare
- C. il modello AVA 3 è strutturato in ambiti e settori scientifico-disciplinari
- D. il modello AVA 3 è strutturato in ambiti, sotto-ambiti e punti di interesse

**15) Con la pubblicazione del nuovo modello AVA 3 di Autovalutazione – Valutazione – Accredimento per il Sistema di Assicurazione della Qualità sono state emanate linee guida specifiche per il sistema di Assicurazione della Qualità per i Corsi di Studi in:**

- A. Medicina e Chirurgia (LM-41)
- B. Medicina Veterinaria (LM-42)
- C. Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche (LM-9)
- D. Farmacia e farmacia Industriale (LM-13)

**16) Un farmaco idrofilo avrà la seguente proprietà:**

- A. bassa capacità di penetrare attraverso la membrana cellulare
- B. capacità di penetrare attraverso le membrane per mezzo dell'endocitosi
- C. facilità ad attraversare la barriera emato-encefalica
- D. elevato riassorbimento nei tubuli renali

**17. Cosa comprende la "farmacocinetica"?**

- A. I meccanismi di escrezione dei farmaci
- B. La localizzazione dell'azione dei farmaci
- C. I meccanismi d'azione dei farmaci
- D. Lo studio dell'interazione tra farmaci a livello recettoriale

**18. Quale delle seguenti affermazioni riguardanti la sperimentazione clinica finalizzata allo sviluppo di nuovi farmaci è CORRETTA?**

- A. La fase 3 è prevalentemente finalizzata ad acquisire dati sull'efficacia e sicurezza del farmaco sperimentale
- B. La fase 1 è prevalentemente finalizzata allo studio dell'efficacia del farmaco sperimentale
- C. La fase 2 è volta a valutare esclusivamente la sicurezza del farmaco sperimentale
- D. L'autorizzazione all'immissione in commercio del farmaco può essere richiesta solo se si supera la fase 4.

**19. Relativamente alla sperimentazione preclinica in vivo nel modello murino, quale delle seguenti affermazioni si riferisce ad un ceppo "inbred"?**

- A. È il risultato di incroci tra fratello e sorella (o genitori e figli) per >20 generazioni consecutive
- B. È rappresentativo della massima variabilità genica osservabile in una popolazione
- C. Non c'è necessità di programmare e registrare gli incroci in modo rigoroso
- D. L'identità genica è pari a circa il 50%

**20. Quale delle seguenti affermazioni sui dati biologici di base del topo (*mus musculus*) è SBAGLIATA?**

- A. Il peso da adulti è massimo 10 g
- B. La gestazione dura 21-23 giorni
- C. La maturità sessuale avviene a 45-50 giorni
- D. Il volume totale di sangue è il 6-7% del peso corporeo

**21. Quale delle seguenti affermazioni sulle condizioni ambientali idonee alla stabulazione dei topi da esperimento è SBAGLIATA?**

- A. Luce/Buio (h): 8/16
- B. Temperatura: 22-25 °C
- C. Umidità relativa (%): 50-60
- D. Ventilazione (ricambi/h): 15

**22. Quale delle seguenti affermazioni è SBAGLIATA in merito alla somministrazione di farmaci per via sottocutanea in topi vigili?**

- A. L'ago deve essere inserito verticalmente alla base della cute sollevata
- B. Si usa il pollice e l'indice per sollevare la cute
- C. Rispetto alla somministrazione intraperitoneale si associa ad un assorbimento più lento
- D. Bisogna prima pulire la cute con alcool

**23. Quale delle seguenti affermazioni sui modelli animali oncologici per la sperimentazione preclinica di un farmaco è SBAGLIATA?**

- A. Possono essere indotti tramite resezione chirurgica
- B. Possono derivare dal trapianto di cellule tumorali syngeneiche (o umane in topi nudi)
- C. Possono essere indotti tramite ingegneria genetica
- D. Possono essere indotti con sostanze carcinogene

**24. Quale delle seguenti affermazioni sulle tecniche per il distacco di cellule aderenti dalla superficie della piastra di coltura è SBAGLIATA?**

- A. L'azione della tripsina può essere bloccata con l'aggiunta di terreno freddo contenente BSA
- B. La maggior parte delle proteine di superficie può essere degradata con la tripsinizzazione
- C. L'accutasi è raccomandata in sostituzione della tripsina per dissociare le cellule aderenti evitando danni cellulari
- D. L'EDTA è usato nei tamponi di dissociazione cellulare non enzimatica

**25. Quale delle seguenti pratiche è SBAGLIATA riguardo il mantenimento della sterilità delle colture cellulari?**

- A. Ultrafiltrazione dei liquidi con membrane con pori da 8  $\mu\text{m}$
- B. Trattamento dei materiali con autoclavi e stufe
- C. Irraggiamento (UV) delle superfici
- D. Aggiunta di antibiotici ai terreni di coltura

**26. La trasfezione cellulare transiente ha tutte le seguenti caratteristiche, TRANNE UNA, quale?**

- A. Richiede il ricorso ad un marker di selezione
- B. È indicata per esperimenti a breve termine
- C. Può indurre over-espressione del gene di interesse
- D. La risultante popolazione cellulare non è sempre omogenea

**27. Quale delle seguenti definizioni NON si associa ad RNA interference?**

- A. Permette un silenziamento genico aspecifico
- B. È un processo post-trascrizionale presente in molti organismi e tipi cellulari
- C. È mediato da corte molecole di RNA
- D. Provoca degradazione di mRNA con sequenza complementare

**28. Se all'interno dell'incubatore, mantenuto con 5% CO<sub>2</sub> e 95% aria, il terreno di coltura tende al giallo, significa che:**

- A. il metabolismo cellulare sta acidificando il terreno
- B. la regolazione della pCO<sub>2</sub> dell'incubatore non è ben calibrata o le cellule stanno morendo
- C. la temperatura è al di sotto di quella ottimale (37 °C)
- D. non è presente rosso fenolo nel terreno di coltura

**29. Il legame farmaco-proteina nel sangue:**

- A. aumenta la durata di azione del farmaco
- B. è un legame irreversibile
- C. è un legame covalente
- D. aumenta la velocità di passaggio attraverso le membrane biologiche

**30. I recettori ad attività tirosin-chinasica:**

- A. sono recettori per fattori di crescita
- B. sono recettori canale
- C. attraversano più volte le membrane biologiche (eptaelica)
- D. sono costituiti da una catena glucidica extracellulare