

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PERSONALE DA INQUADRARE NELLA CATEGORIA D, POSIZIONE ECONOMICA D1, AREA TECNICA, TECNICO SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO, DELLA DURATA DI 12 MESI, IN REGIME ORARIO PART-TIME AL 70%, PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL MOLISE (COD. 4/2017)

TEST N. 2

1. I prioni sono:

- a) Proteine dell'organismo con ripiegamento inappropriato
- b) Proteine virali con ripiegamento inappropriato
- c) I principali polipeptidi che si ripiegano nelle proteine
- d) I primi polipeptidi che si formano durante il folding
- e) Virus animali trasmissibili all'uomo

2. Quali tra i seguenti sono amminoacidi semiessenziali:

- a) Arginina e istidina
- b) valina e treonina
- c) fenilalanina e metionina
- d) glicina e alanina
- e) taurina

3. Il sistema delle relazioni sindacali, a livello della singola Amministrazione, si articola nei seguenti istituti.

- a) Informativa preventiva e successiva Consultazione
- b) Contrattazione collettiva integrativa, informativa preventiva e successiva, Concertazione, consultazione, interpretazione autentica dei contratti collettivi
- c) Contrattazione Collettiva nazionale e Concertazione
- d) Consultazione e interpretazione autentica dei contratti collettivi
- e) Informativa preventiva e successiva Concertazione

4. Quali sono i marcatori specifici per CST isolate da tumori della mammella



HP

Carlo Bando

- a) CD44+/CD24-
- b) CD44+/CD24+
- c) CD34+/CD38-
- d) CD34+/CD24-
- e) CD34--/CD24+

5. Per azione di una transaminasi il piruvato viene trasformato in:

- a) alanina
- b) aspartato
- c) glutammato
- d) ossalacetato
- e) treonina

6. Quale dei seguenti carboidrati è un monosaccaride:?

- a) amido
- b) saccarosio
- c) lattosio
- d) galattosio
- e) glicogeno

7. L'incarico del Rettore dell'Università degli Studi del Molise è conferito per:

- a) quattro anni
- b) sei anni e non è rinnovabile
- c) quattro anni ed è rinnovabile
- d) sei anni ed è rinnovabile
- e) tre anni ed è rinnovabile

8. Il resazurin è:

- a) un composto permeabile alle cellule che viene utilizzato per monitorare la vitalità cellulare
- b) un composto permeabile alle cellule che viene utilizzato per monitorare la migrazione cellulare
- c) un antibiotico
- d) un inibitore di m-tor
- e) un inibitore di erk

Enzo Di Rienzo

9. Il 2,3-bisfosfoglicerato è un regolatore allosterico dell'emoglobina che agisce:

- a) Legandosi al gruppo eme ed impedendo il legame dell'ossigeno
- b) Legandosi in rapporto 2:1 a ciascuna coppia di catene globiniche
- c) Modificando il pH
- d) Legandosi alle catene beta-globiniche e regolando l'equilibrio tra le forme R e T di Hb.
- e) Lega l'ossigeno aiutando il legame con l'emoglobina

10. Ras è una proteina legante il GTP

- a) monomerica
- b) dimerica
- c) trimerica
- d) eterotrimerica
- e) è un pentamero

11. Quali sono attualmente i marcatori per l'identificazione e l'isolamento delle cellule staminali tumorali:

- a) una serie di antigeni cellulari (CD44, CD24, CD133, ESA, B1, CD138, CD34, CD166, CD20)
- b) l'efflusso del colorante nucleare Hoechst
- c) l'efflusso del colorante Rodamina identificante la così detta *side population* (SP);
- d) l'aldeide deidrogenasi (ALDH1).
- e) tutte le risposte sono corrette

12. Le cellule staminali nell'adulto:

- a) hanno cariotipo aploide
- b) mantengono l'omeostasi tissutale
- c) sono presenti solo nel tessuto adiposo e nel sistema nervoso centrale
- d) sono normalmente totipotenti
- e) sono identificabili per l'espressione di CD26

13. I livelli essenziali delle prestazioni (LEP) sono definiti:

- a) Dalle Università
- b) Dalle Regioni
- c) Dallo Stato



RP

Carla Forcella

- d) Dalle Università di Concerto con le Regioni
- e) Dalle Regioni di Concerto con lo Stato

14 L' MTS (3-(4,5-dimetiltiazolo-2-il)-5-(3-carbossimetossifenil)-2(4-solfofenil)-2H-tetrazolio):

- a) È un composto analogo all'MTT 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniletetrazolio
- b) È un inibitore di gamma secretasi
- c) È un attivatore di PKC
- d) è un marcatore per le cellule staminali
- e) nessuna delle risposte è corretta

15. Agiscono su recettori intracellulari:

- a) Ormoni steroidei
- b) Ormoni tiroidei
- c) Retinoidi
- d) Vitamina D
- e) Tutte le risposte sono corrette

16. La proteina c-Src e':

- a) Una proteina integrale di membrana dotata di attivita' chinasi
- b) e'una chinasi citosolica
- c) E' una proteina dotata di attivita' GTPasi
- d) Non puo' interagire con fosfotirosine essendo priva di sequenze SH2
- e) È la principale fosfatasi citosolica umana

17. Il Collegio dei Revisore dei Conti è nominato da:

- a) Il Senato Accademico
- b) Il Consiglio di Dipartimento
- c) Il Nucleo di Valutazione
- d) Il Consiglio di Amministrazione
- e) Il Presidio di Qualità

18. Tra questi quale è marcatore specifico per le staminali isolate da carcinoma pancreas?

- a) ESA (*epithelial-specific antigen*)
- b) CD90

Broschi

- c) CD133
- d) CD44
- e) CD26

19. l'Alcian blue è un colorante che viene utilizzato per:

- a) differenziamento neurogenico neuronale di cellule stromali
- b) differenziamento condrogenico di cellule stromali
- c) differenziamento osteogenico di cellule stromali
- d) differenziamento adipogenico di cellule stromali
- e) nessuna delle risposte è corretta

20. Per quanto concerne l'acido glutammico, è VERO che:

- a) attraversa la barriera ematoencefalica attraverso un trasporto di tipo passivo
- b) l'eccesso di glutammato può portare a morte cellulare attraverso un meccanismo eccitotossico
- c) l'acido glutammico è molto più concentrato nella glia dove viene convertito a glutammato
- d) è il principale neurotrasmettitore inibitorio
- e) l'aspartato è più abbondante del glutammato nel cervello

21. Quale dei seguenti sistemi NON rappresenta un sistema di inattivazione del neurotrasmettitore liberato?

- a) Legame ai recettori post-sinaptici
- b) Idrolisi enzimatica
- c) Ricaptazione nel terminale presinaptico
- d) Diluizione nel liquido extracellulare
- e) Ricaptazione da parte delle cellule gliali

22. Le cellule staminali tumorali isolate da glioblastomi

- a) Crescono in vitro in terreno specifico NS-A addizionato con N2 e fattori di crescita (b-FGF, EGF)
- b) Crescono in vitro in terreno specifico D-MEM addizionato con N2
- c) Crescono in vitro solo in presenza di siero fetale bovino (FBS) e B27
- d) Crescono in vitro in terreno D-MEM in assenza di siero fetale bovino (FBS)
- e) Crescono solo con mezzo RPMI senza siero e fattori di differenzamento come B27 e N2



Roberto

23. L'ANVUR è:

- a) l'Agenzia Nazionale di Valutazione delle Università e degli Enti di Ricerca
- b) L'Associazione Nazionale dei Volontari dell'Università e della Ricerca
- c) L'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca
- d) L'Agenzia Nazionale per la Valutazione della Qualità delle Università e degli Enti di Ricerca
- e) L'Associazione Nazionale di Validazione dell'Università e della Ricerca

24. In letteratura sono indicate diverse tecniche per la produzione di sferoidi: (indicare la risposta VERA)

- a) liquid overlay
- b) hanging drop
- c) microfluidic-based assay
- d) spinner flask
- e) tutte le risposte sono corrette

25. L'acido vanilmandelico è il principale catabolita di:

- a) istamina
- b) serotonina
- c) glicina
- d) GABA
- e) Dopamina

26. Il recettore dell'inositolo trisfosfato:

- a) si trova sulla membrana plasmatica e fa entrare calcio dall'esterno
- b) si trova sui mitocondri e fa uscire calcio dai mitocondri
- c) si trova sul reticolo endoplasmatico e fa uscire calcio dal reticolo endoplasmatico
- d) si trova esclusivamente nelle fibre muscolari
- e) è ubiquitario su tutte le membrane cellulari

27. Agiscono su recettori intracellulari:

- a) Ormoni steroidei
- b) Ormoni tiroidei
- c) Retinoidi
- d) Vitamina D
- e) Tutte le risposte sono corrette

Giuseppe

28. Il corso di Dottorato di Ricerca è attivato in seno:

- a) Al Dipartimento
- b) Al Corso di Studio
- c) Alla Scuola di Specializzazione
- d) Al Presidio di Qualità
- e) Al Consiglio di Amministrazione

29. La struttura di un enzima

- a) Non modifica con variazioni di temperatura o di pH.
- b) è rigida e non cambia mai con il legame del substrato
- c) nella reazione $E \longrightarrow P$ presenta la massima affinità' per lo stato di transizione
- d) e' complementare alla struttura del suo substrato
- e) la sua elasticità dipende sempre da un catalizzatore

30. Quali di questi fenomeni non contribuisce alla desensibilizzazione dei recettori a sette eliche transmembrana:

- a) fosforilazione della coda intracellulare del recettore
- b) legame delle b-arrestine
- c) internalizzazione dei recettori
- d) legame alle proteine G eterotrimeriche
- e) endocitosi dipendente da motivi XPTY



Carobalardi