



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

PROCEDURA COMPARATIVA

2022PV13

PER

AREA

**TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA
ED ELABORAZIONE DATI**

QUESTIONARIO B
Area Scienze della Vita

INIZIO DELLA PROVA

QUESTIONARIO B AREA SCIENZE DELLA VITA

36) Devo ottenere una miscela di amminoacidi da una proteina: che legami devo idrolizzare?

- A. Legami peptidici
 - B. Legami ad idrogeno
 - C. Legami ionici
-

37) Devo riordinare il reagentario del mio laboratorio per avere solo amminoacidi: quale prodotto escludo?

- A. Glicina
 - B. Glicerolo
 - C. Cisteina
-

38) Devo organizzare un laboratorio di didattica per un corso di Biochimica. Presumibilmente cosa NON sarà necessario?

- A. Microscopio ottico
 - B. Spettrofluorimetro
 - C. HPLC
-

39) Allestisco una reazione per scomporre dei carboidrati complessi. Uso come enzima l'amilasi perché mi consente di:

- A. Abbassare l'energia di attivazione della reazione
 - B. Tamponare il pH della reazione
 - C. Controllare la sterilità
-

40) Devo identificare in una cellula vegetale la composizione della parete di polisaccaridi. Troverò:

- A. Glicogeno
 - B. Cellulosa
 - C. Lattosio
-

41) Sto analizzando al microscopio il numero dei cromosomi omologhi in cellule somatiche umane e mi aspetto di avere:

- A. 44 cromosomi
 - B. 46 cromosomi
 - C. 22 cromosomi
-

42) Osservando al microscopio ottico uno striscio di sangue, se vedi cellule senza nucleo sono:

- A. Degli eritrociti
 - B. Dei linfociti
 - C. Del plasma
-

43) Devo organizzare un laboratorio di didattica per un corso di Botanica Sistematica. Presumibilmente cosa devo procurare?

- A. Stereomicroscopi
 - B. Spettrofotometri
 - C. Ultracentrifughe
-

44) Sto studiando la mitosi di alcune cellule e alla fine osserverò:

- A. Cellule con lo stesso corredo cromosomico
 - B. Lo scambio di DNA tra cromatidi di cromosomi omologhi
 - C. Il rimescolamento di materiale genetico tra diverse specie
-

45) Per campionare del benthos dovrò recarmi:

- A. Sui ghiacciai
 - B. Sui suoli agricoli
 - C. Sui litorali
-

46) Se in un ambiente acquatico misuro valori di O₂ disciolto minori di 1 mg/L ho:

- A. Ambiente ipossico
 - B. Ambiente abiotico
 - C. Ambiente iperbarico
-

47) Osservi al microscopio ottico organismi unicellulari in un campione di acqua di mare; se hanno il nucleo li riconosci come:

- A. Batteri
 - B. Protozoi
 - C. Alghe azzurre
-

48) Mi chiedono di preparare una soluzione fisiologica. Sciolgo:

- A. 90 grammi di NaCl in un litro di acqua pura
 - B. 9 grammi di NaCl in un litro di acqua pura
 - C. 0,9 grammi di NaCl in un litro di acqua pura
-

49) Devo organizzare un laboratorio di didattica per un corso di Biologia Molecolare. Presumibilmente cosa NON sarà necessario?

- A. Lettore di micropiastre
- B. Viscosimetro
- C. Termociclatore

50) Se devi rilevare nel sangue anticorpi per un determinato antigene usi:

- A. Microscopio ottico
 - B. Spettrofotometro UV/Vis
 - C. Test ELISA
-

FINE DELLA PROVA

ISTRUZIONI GENERALI

NON SFOGLIATE IL FASCICOLO PRIMA CHE VI VENGA DETTO DI FARLO!

In questo fascicolo troverete una serie di diversi quesiti.

Ogni quesito presenta tre possibili risposte, tra le quali dovrete scegliere quella corretta.

Segnate le risposte solo sul FOGLIO RISPOSTA, **annerendo** con la penna che vi è stata consegnata, la lettera corrispondente alla risposta che intendete fornire.

Fate attenzione: **non è possibile** cambiare la risposta data; non sono ammesse correzioni sul foglio risposta.

- 1) SCRIVETE SOLAMENTE CON LA PENNA CHE VI E' STATA CONSEGNATA
- 2) NON FATE ALCUN SEGNO AL DI FUORI DI QUELLI PREVISTI, IN QUANTO CIO' POTREBBE ESSERE INTERPRETATO COME SEGNO DI RICONOSCIMENTO E COMPORTARE L'ANNULLAMENTO DELLA PROVA
- 3) NON E' CONSENTITO L'UTILIZZO DI SUPPORTI CARTACEI O DI ALTRA NATURA; DOVETE RISOLVERE I QUESITI MENTALMENTE
- 4) IL TEMPO CHE AVETE A DISPOSIZIONE E' LIMITATO, LAVORATE VELOCEMENTE E CON ATTENZIONE

Affrontate le domande, una alla volta, secondo l'ordine in cui sono presentate; se incontrate delle difficoltà a rispondere a certe domande, potete passare a quelle successive.

Se avrete ancora del tempo a disposizione, prima dell'ALT, potrete rivedere i quesiti inizialmente tralasciati e dare una risposta.

ALL'ALT DOVRETE DEPORRE LA PENNA
E ATTENDERE LE INDICAZIONI CHE
IL RESPONSABILE D'AULA VI COMUNICHERÀ