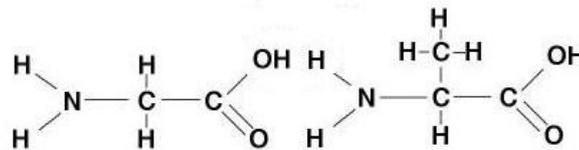


Appendice 4 – Test per gli studenti

1. *Completa il seguente brano con i termini più appropriati:*

I polimeri possono essere assemblati mediante reazioni di in cui un atomo di di un monomero si lega a un gruppo di un secondo monomero per formare una molecola di

2. *Vengono dati due amminoacidi:*



A. Nel diagramma sopra, evidenzia con un cerchio gli atomi (o gruppi atomici) che vengono eliminati nella formazione del legame peptidico tra il primo e il secondo amminoacido.

B. Scrivi sotto le formule dei prodotti della reazione tra i due amminoacidi:

..... +

3. *Cuocendo un uovo, le proteine in esso contenute subiscono una modifica:*

A. Come si chiama questa modifica?

B. È reversibile o no?

C. Cosa succede a livello molecolare alle proteine modificate?

4. *Scegli le due risposte corrette.*

Quali dei seguenti non sono probabilmente influenzati dalla denaturazione di una proteina?

A. legami peptidici

B. Legami di idrogeno

C. Struttura primaria

D. Struttura terziaria

5. *Scegli le due risposte corrette.*

Collagene, miosina, emoglobina:

A. contengono C, H, O, N

B. tutti hanno solo una struttura terziaria

C. sono costituiti da amminoacidi

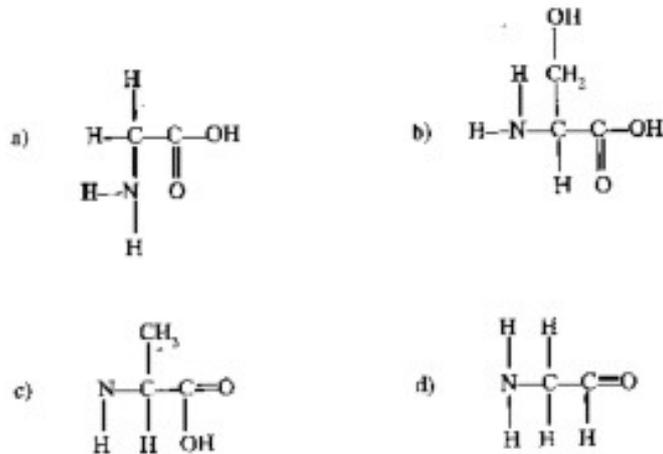
D. hanno tutti una funzione strutturale

E. hanno tutti le stesse sequenze di amminoacidi

6. *Trattando la lana con NaOH si ottiene:*

- A. la flocculazione della cheratina
- B. l'estrazione della cheratina
- C. la precipitazione della cheratina
- D. la sedimentazione della cheratina

7. *Quali di queste molecole pensi siano aminoacidi?*



8. *Alla fine della prima esperienza abbiamo ottenuto:*

- A. una soluzione
- B. una soluzione colloidale
- C. un liquido
- D. un precipitato

9. *Il punto isoelettrico di una proteina è:*

- A. la temperatura alla quale la molecola ha carica elettrica zero
- B. il valore di pH al quale la molecola ha carica elettrica zero
- C. il ddp da applicare per precipitare la proteina
- D. il valore di pH al quale la proteina si denatura

10. Uno studente esegue un test del biureto sulle provette mostrate di seguito.

Provetta 1	Provetta 2	Provetta 3	Provetta 4
			
Controllo negativo	controllo positivo	soluzione contenente una proteina	Soluzione contenente una proteina e una proteasi
.....

A. Completa la tabella indicando il colore ottenuto in ogni provetta dopo il test.

B. Perché sono state utilizzate le provette 1 e 2?

.....

C. Motiva il risultato ottenuto nella provetta 4 .

.....

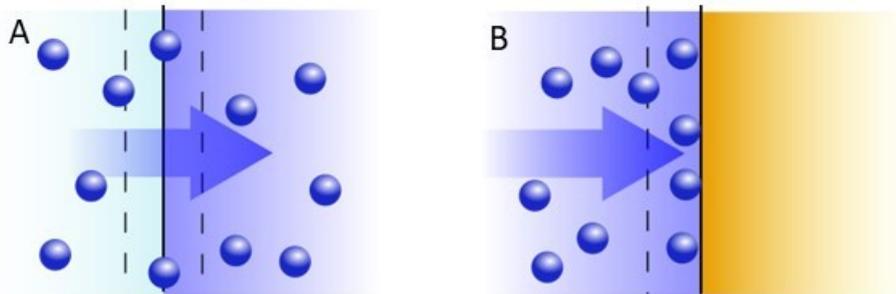
11. Il test del biureto viene utilizzato per verificare la presenza di:

- A. acidi nucleici
- B. polipeptidi
- C. aminoacidi
- D. dipeptidi

12. Nell'esperienza di laboratorio numero 4, la lana si è dimostrata efficace come materiale

adsorbente contro gli ioni Cu^{2+} .

A. Quale delle due immagini sotto rappresenta meglio l'adsorbimento?



B. Scrivi una breve descrizione di:

i. Assorbimento:

.....

ii. Adsorbimento:

.....