

CORSO DI CHIMICA BIOLOGICA E LABORATORIO
(Il anno curriculum Biologia della nutrizione)

1. Qual è la formula generica di un amminoacido. Quali sono i gruppi coinvolti nel legame peptidico? Perché un legame peptidico è un legame forte.
2. Definire la struttura primaria, secondaria di una proteina
3. Da quali legami è stabilizzata una struttura ad alfa elica.
4. Definire la struttura terziaria di una proteina ed indicare i legami che la stabilizzano
5. Definire la struttura e funzione dell'emoglobina.
6. Che cosa determina la denaturazione di una proteina.
7. Che cosa sono gli enzimi e come agiscono
8. Descrivere la cinetica di Michaelis-Menten
9. Che cos'è l'inibizione competitiva
10. La struttura degli acidi nucleici
11. Denaturazione del DNA
12. Come avviene la replicazione del DNA?
13. L'RNA polimerasi in quale processo è coinvolta
14. Che cos'è un promotore
15. Che cos'è il codice genetico
16. Come avviene la sintesi proteica
17. La glicolisi è un pathway del catabolismo o dell'anabolismo
18. La fase di dispendio energetica della glicolisi quali reazioni comprende
19. La fase di recupero della glicolisi in che cosa consiste
20. Come vengono regolate reciprocamente la Glicolisi e la Gluconeogenesi
21. Che cosa è il FAD e in che tipo di reazioni è coinvolto
22. Il complesso della piruvato deidrogenasi in che tipo di reazione è coinvolto e con che meccanismo agisce
23. A cosa serve il ciclo degli acidi tricarbossilici
24. Come avviene la fosforilazione ossidativa e a che cosa serve
25. A che cosa servono i citocromi nella catena di trasporto degli elettroni
26. A che cosa serve il ciclo del fosfogluconato