

I lipidi

1 Tra quelle elencate a quale classe appartengono le cere?

- a) amminoacidi essenziali
- b) polisaccaridi
- c) lipidi complessi
- d) lipidi semplici
- e) carboidrati

2 La presenza di doppi legami nella catena carboniosa, permette di riconoscere gli acidi grassi come:

- a) acidi grassi saturi
- b) acidi grassi insaturi
- c) acidi grassi essenziali
- d) acidi grassi semplici
- e) acidi grassi complessi

3 Quante molecole di acidi grassi si legano a una molecola di glicerolo per formare i trigliceridi?

- a) 5
- b) 3
- c) 6
- d) 2
- e) 8

4 Quali tra le affermazioni seguenti relative ai lipidi risulta errata:

- a) svolgono funzione energetica
- b) si trovano nelle membrane biologiche
- c) si trovano nella composizione di alcune vitamine
- d) presentano formula generale $C_nH_{2n}O_n$
- e) si dividono in semplici e complessi

5 Quale molecola biologica troviamo sull'epidermide degli insetti?

- a) fosfolipidi
- b) cere
- c) sterodi
- d) trigliceridi
- e) glicolipidi

6 Una molecola di colesterolo da quanti atomi di carbonio è formata:

- a) 15
- b) 27
- c) 19
- d) 30
- e) 10

7 I lipidi sono formati da atomi di:

- a) carbonio, idrogeno e ossigeno
- b) carbonio, cloro e ferro
- c) calcio, iodio e ossigeno
- d) fosforo, potassio e magnesio
- e) ferro, carbonio e idrogeno

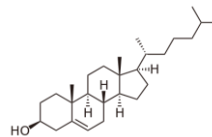
8 Quale classe di lipidi tra quelli elencati presenta una struttura di base a quattro anelli condensati, tre dei quali a sei termini e uno a cinque termini al quale si legano diversi gruppi funzionali:

- a) fosfolipidi
- b) trigliceridi
- c) steroidi
- d) acidi grassi
- e) cere

9 Gli steroidi sono prodotti a partire da quale composto:

- a) trigliceride
- b) colesterolo
- c) acido grasso saturo
- d) acido grasso insaturo
- e) nessuna delle precedenti risposte

10 A quale molecola appartiene questa struttura?



- a) acido grasso saturo
- b) acido grasso insaturo
- c) fosfolipide
- d) colesterolo
- e) polisaccaride

11 Tra le affermazioni seguenti relative ai fosfolipidi ce n'è una errata, quale:

- a) si trovano nelle membrane cellulari
- b) presentano una porzione idrofila detta testa
- c) in acqua rivolgono la parte idrofoba verso l'esterno
- d) presentano una porzione idrofoba detta coda
- e) in acqua rivolgono la parte idrofila verso l'esterno

1. RISPOSTA: d

2. RISPOSTA: b

3. RISPOSTA b

COMMENTO: I trigliceridi o triesteri del glicerolo sono formati da una molecola di glicerolo o glicerina a cui si legano tre molecole di acidi grassi.

4. RISPOSTA: d

COMMENTO: Non esiste una formula generale per i lipidi.

5. RISPOSTA: b

COMMENTO: Sono insolubili in acqua e in natura si trovano sull'epidermide degli insetti proteggendoli dalla disidratazione

6. RISPOSTA: b

COMMENTO: E' uno steroide formato da quattro anelli condensati per un totale di 27 atomi di carbonio.

7. RISPOSTA: a

COMMENTO: Infatti son molecole ternarie.

8. RISPOSTA: c

9. RISPOSTA: b

10. RISPOSTA: d

COMMENTO: E' caratterizzato anche dalla presenza di un gruppo -OH tipico degli alcoli.

11. RISPOSTA: c