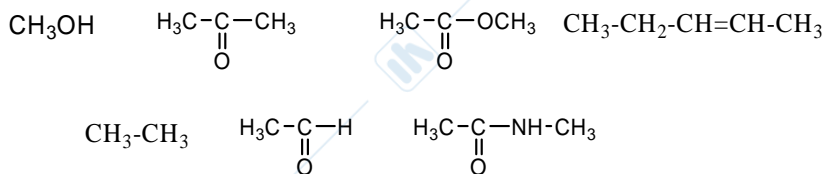
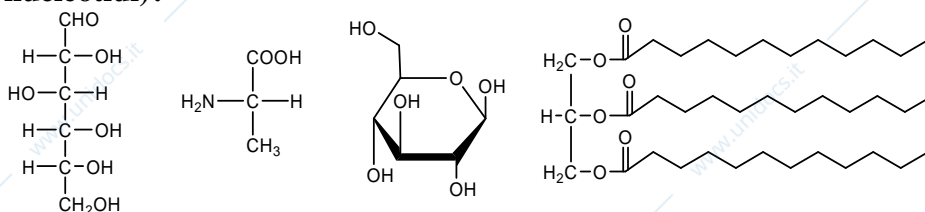


ESERCITAZIONE N° 2

1) A quale classe appartiene ciascuno dei seguenti composti organici (idrocarburi saturi, idrocarburi insaturi, alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi)?



2) A quale classe appartiene ciascuno dei seguenti composti (carboidrati, lipidi, amminoacidi, nucleotidi)?



3) Da quanti atomi di carbonio è costituito il gruppo acetile? Scrivene la formula.

4) Descrivere cos'è un'ammina e cos'è un'ammide

5) Che composto si ottiene per ossidazione di un alcol?

6) Che composto si ottiene per ossidazione di un'aldeide?

7) Che composto si ottiene per riduzione di un chetone?

8) Da quali composti più semplici è costituito un estere?

9) Quali composti naturali sono degli esteri?

10) Quali composti naturali sono delle ammidi?

11) Qual è la differenza tra lipidi semplici e lipidi complessi?

12) Quali classi di composti derivano dal colesterolo?

13) Descrivere le differenze esistenti tra oli e grassi.

14) Scrivere i nomi di almeno tre monosaccaridi.

15) Scrivere i nomi di almeno tre disaccaridi.

16) Quali sono i principali polisaccaridi? Descriverne le differenze di origine e di struttura.

17) Cosa sono gli α-amminoacidi?

18) Spiegare come vengono classificati gli α-amminoacidi?

19) Che cos'è il legame peptidico e quali sono le sue caratteristiche?

- 20) Che cosa si intende per struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria di una proteina?
- 21) Che cosa si intende per denaturazione di una proteina?
- 22) Cosa sono gli enzimi e come svolgono la loro attività
- 23) Cos'è un coenzima?
- 24) Quali sono i principali coenzimi ossidoriduttivi? Scrivere la sigla utilizzata sia per la forma ossidata che quella ridotta.
- 25) Cosa si intende per anabolismo e per catabolismo?
- 26) Cos'è la glicolisi? Dove avviene e a quale prodotto porta?
- 27) Cos'è e dove avviene il ciclo di Krebs?
- 28) Qual è la funzione principale del Coenzima A nel ciclo di Krebs?
- 29) Quali composti principali vengono prodotti nel ciclo di Krebs?
- 30) Dove e cosa avviene nella catena respiratoria?
- 31) Ad opera di quali enzimi avviene la digestione dei lipidi?
- 32) Come vengono trasportati i lipidi nel sangue?
- 33) Qual è il prodotto finale della β -ossidazione degli acidi grassi?
- 34) Da quale composto parte la biosintesi degli acidi grassi?
- 35) Come si chiamano e a quali composti portano gli enzimi responsabili della digestione delle proteine?
- 36) Cosa sono le transaminasi?
- 37) Sotto quale forma viene eliminato l'azoto nelle urine?