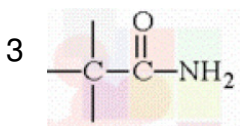
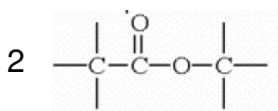
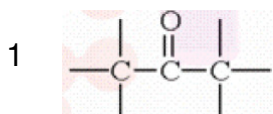
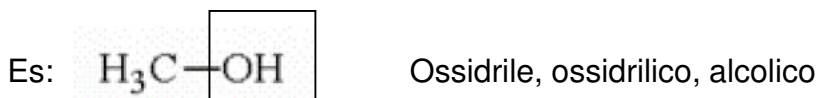


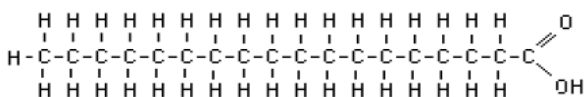
1) Identificare i seguenti gruppi funzionali



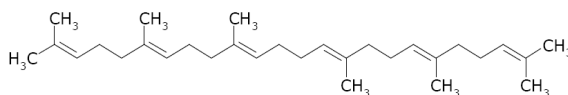
2) Per quale motivo l'etanolo è più solubile in acqua dell'etano?

.....

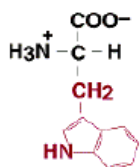
3) Ordinare le seguenti molecole secondo l'ordine di idrofilicità (idrosolubilità) crescente (1) meno idrofila (4) più idrofila



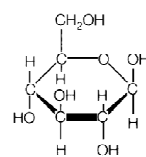
acido stearico



squalene

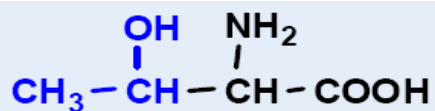


triptofano



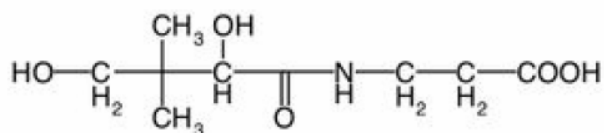
glucosio

4) Identificare tutti i gruppi funzionali delle seguenti molecole



treonina

Acido pantotenico (Vitamina B5)



5) Che tipo di molecole si formano dalla reazione tra un alcol e un acido carbossilico? Indicare la formula generale dei reagenti, la formula ed il nome del prodotto

6) Che tipo di molecole si formano dalla reazione tra due acidi carbossilici? Indicare la formula generale dei reagenti, la formula ed il nome del prodotto

7) Un fosfoestere sarà il prodotto della reazione tra.... (indicare nomi e formule)

8) Che tipo di molecole si formano dalla reazione tra un acido carbossilico e l'acido fosforico? Indicare la formula generale dei reagenti, la formula ed il nome del prodotto

9) Che classe di molecole si forma dall'ossidazione delle aldeidi?

10) Scrivere la formula generale degli aminoacidi

11) Le macromolecole portatrici dell' informazione ereditaria sono:

- a) le proteine
- b) i glucidi
- c) gli enzimi
- d) gli acidi nucleici
- e) gli ormoni

12) L'insieme dei codoni (gruppi di 3 basi azotate del DNA) che codificano per tutti gli aminoacidi contenuti nelle proteine forma:

- A) l'allele
- B) il gene
- C) il codice genetico
- D) il cromosoma
- E) il fenotipo

13) Il codice genetico è universale. In altre parole:

- A) Le proteine sono identiche per tutti gli individui
- B) il significato delle 64 triplette è lo stesso per tutti gli esseri viventi
- C) il DNA è identico per tutti gli individui
- D) l'RNA è identico per tutti gli individui

14) Qual è il pH di una soluzione di NaOH $10^{-4}M$?

15) In una soluzione tampone in cui A^- è l'acido e HA è la sua base coniugata in quale condizione si verificherà la relazione

pH= pKa ?

16) Ho sostenuto i seguenti esami

- Chimica generale
- Chimica organica
- Biologia animale
- Fisiologia