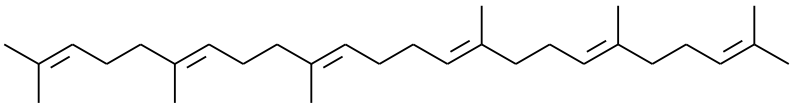
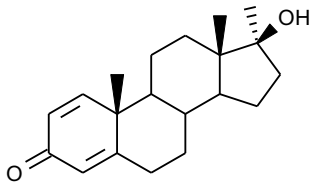
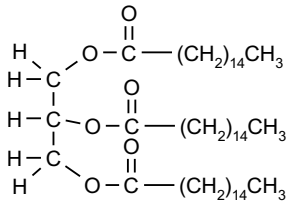
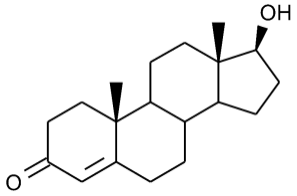
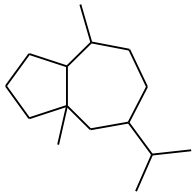
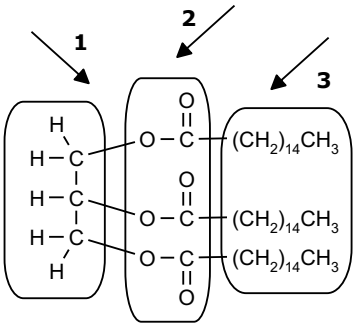
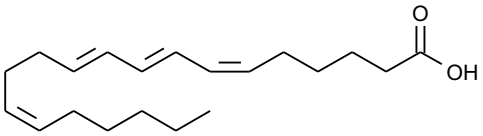
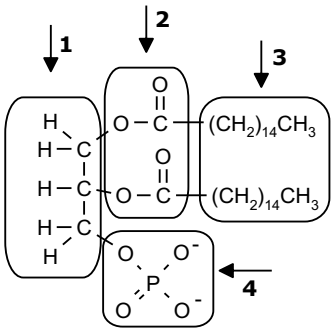
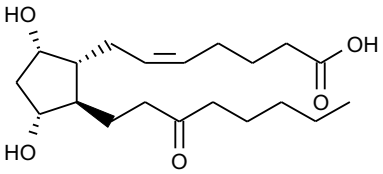
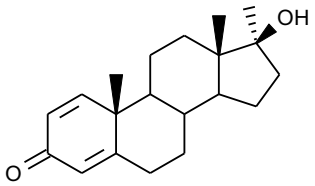
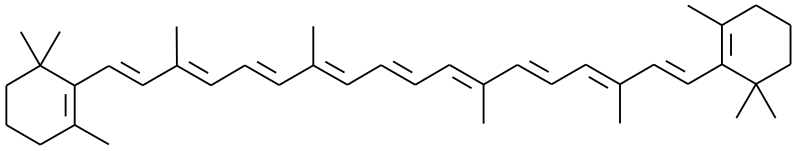
TEST ESERCITAZIONE LIPIDI

1.	Mettere i seguenti acidi, derivati da idrolisi di trigliceridi, in ordine di punto di fusione. (**1**) Acido elaidico; (**2**) Acido arachidonico; (**3**) Acido arachico.[1] A **3** > **1** > **2**. B **2** > **1** > **3**. C **1** > **3** > **2**. D **1** > **2** > **3**.
2.	Indicare se i seguenti composti possiedono attività detergente. (**1**) Esadecanoato di potassio; (**2**) 1-Esadecanolo. A **1** = Sì; **2** = Sì. B **1** = Sì; **2** = No. C **1** = No; **2** = Sì. D **1** = No; **2** = No.
3.	Indicare l'affermazione, riguardante i fosfolipidi, **corretta**. (**1**) È presente una molecola di colesterolo; (**2**) Sono presenti gruppi funzionali carichi. A **1** = Sì; **2** = Sì. B **1** = Sì; **2** = No. C **1** = No; **2** = Sì. D **1** = No; **2** = No.
4.	Indicare l'affermazione, riguardante lo **squalene** (formula bruta = $C_{30}H_{50}$), **corretta**.  A È un terpene con tutte giunzioni "testa-testa". B È un terpene con giunzioni sia "testa-coda" che "coda-coda". C È un terpene con tutte giunzioni "testa-coda". D Non è un terpene.
5.	Indicare un possibile componente di un fosfolipide, oltre a glicerolo e due acidi grassi. (**1**) Colina; (**2**) Etanolammina. A **1** = Sì; **2** = Sì. B **1** = Sì; **2** = No. C **1** = No; **2** = Sì. D **1** = No; **2** = No.

[1] Nomi IUPAC degli acidi: arachico = icosanoico ($C_{19}H_{39}CO_2H$); arachidonico = (*Z*,*Z*,*Z*,*Z*)-5,8,11,14-icosatetraenoico; elaidico = (*E*)-9-ottadecenoico.

6.	Indicare a quale classe di composti appartengono le seguenti molecole. **1**  **2**  A **1** = Steroide; **2** = Trigliceride. B **1** = Trigliceride; **2** = Terpene. C **1** = Monosaccaride; **2** = Prostaglandina. D **1** = Amminoacido; **2** = Steroide.
7.	Indicare quanti gruppi -CH_3 sono presenti nel **Testosterone**.  A 0. B 2. C 4. D 6.
8.	Definire il seguente composto.  A **Non** è un terpene. B È un monoterpene. C È un sesquiterpene. D È un diterpene.
9.	Indicare quali sono le regioni **idrofobe** del seguente trigliceride.  A **1** e **2**. B **2** e **3**. C **1** e **3**. D **2**.

10.	Indicare se il seguente composto è una prostaglandina.  A Sì. B No, perché non è presente l'anello ciclopentanico. C No, perché è un acido carbossilico. D No, perché ha 20 atomi di carbonio.
11.	Indicare quali sono le regioni **idrofobe** del seguente fosfolipide.  A **1** e **3**. B **2** e **4**. C **3**. D **4**.
12.	Indicare a quale classe di composti appartengono le seguenti molecole. **1**  **2**  A **1** = Amminoacido; **2** = Prostaglandina. B **1** = Fosfolipide; **2** = Trigliceride. C **1** = Steroide; **2** = Trigliceride. D **1** = Prostaglandina; **2** = Steroide.
13.	Indicare se i seguenti composti possiedono attività detergente. (**1**) $CH_3(CH_2)_{16}CO_2H$; (**2**) $CH_3(CH_2)_{13}N^+(CH_3)_3\ Br^-$. A **1** = Sì; **2** = Sì. B **1** = Sì; **2** = No. C **1** = No; **2** = Sì. D **1** = No; **2** = No.
14.	Indicare da quante unità isopreniche è formato il **β-carotene** (formula bruta = $C_{40}H_{56}$).  A 7. B 8. C 10. D 6.