

Lezione 01 - La Chimica dei viventi

domande tipo

La proprietà chimico-fisica di alcune molecole di membrana detta "anfipatia" consiste:

- A) in una caratteristica comune a tutti i componenti della membrana
- B) nella coesistenza di regioni polari o apolari in una stessa molecola
- C) in una caratteristica non posseduta dai fosfolipidi e dagli sfingolipidi
- D) nel carattere di polarità e idrofobia delle teste dei lipidi
- E) nel possedere teste apolari, rivolte verso le soluzioni acquose dell'interno e dell'esterno della cellula, e code polari, rivolte le une verso le altre



Lezione 01 - La Chimica dei viventi

domande tipo

Le pareti cellulari degli eucarioti (esclusi i funghi) sono principalmente costituite da:

- A) glucidi
- B) aminoacidi
- C) colesterolo
- D) trigliceridi
- E) fosfolipidi



Lezione 01 - La Chimica dei viventi

domande tipo

Which of the following cell structures contain(s) biological catalysts?

- 1. Cytoplasm**
- 2. Nucleus**
- 3. Mitochondria**

- A) 1 only
- B) 2 only
- C) 3 only
- D) 1, 2 and 3
- E) 2 and 3 only



Lezione 01 - La Chimica dei viventi

domande tipo

Three fatty acids with the formula $C_{10}H_{20}O_2$ react with glycerol ($C_3H_8O_3$) to form a triglyceride.

Which of the following is the correct formula for the triglyceride?

- A) $C_{33}H_{68}O_6$
- B) $C_{33}H_{68}O_5$
- C) $C_{33}H_{62}O_6$
- D) $C_{33}H_{52}O_7$
- E) $C_{33}H_{56}O_9$



Lezione 02 - La cellula come base della vita

domande tipo

Cosa accade se viene iniettata una soluzione ipertonica nel circolo sanguigno?

- A) I globuli rossi si rigonfiano
- B) I globuli rossi scoppiano
- C) L'emoglobina contenuta nei globuli rossi si denatura completamente
- D) La pressione osmotica dei globuli rossi tende ad aumentare
- E) Il volume dei globuli rossi diminuisce



Lezione 02 - La cellula come base della vita

domande tipo

Un microscopio ottico permette di ottenere un ingrandimento massimo di circa 1.000-1.500 volte.

A questo ingrandimento è possibile osservare:

- A) virus
- B) anticorpi
- C) batteri
- D) molecole proteiche
- E) geni isolati



Lezione 02 - La cellula come base della vita

domande tipo

What is the order in which organelles are used to make membrane-associated glycolipids?

- A) Golgi apparatus → vesicles → rough endoplasmic reticulum
- B) Rough endoplasmic reticulum → Golgi apparatus → smooth endoplasmic reticulum
- C) Lysosomes → rough endoplasmic reticulum → Golgi apparatus
- D) Smooth endoplasmic reticulum → vesicles → Golgi apparatus
- E) Golgi apparatus → lysosomes → smooth endoplasmic reticulum



Lezione 02 - La cellula come base della vita

domande tipo

The diagrams each show a section of the cell surface membrane to illustrate the fluid mosaic model.

Which diagram is most accurate?

Key

black shape represents cholesterol
grey shape represents protein

