

# 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

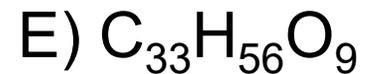
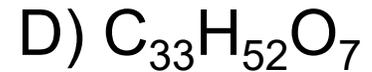
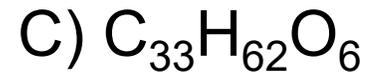
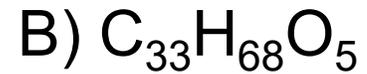
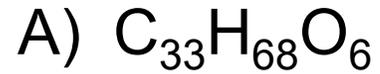


# Lezione 01 - La Chimica dei viventi

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?



# 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

