

Scuola Superiore di Catania
Concorso di ammissione ai corsi ordinari di primo livello
a.a. 2004-2005

Biologia

1. RNA e DNA pur essendo macromolecole simili, mostrano differenze caratteristiche. Citare tre caratteristiche chimiche o fisiche dell'RNA che lo differenziano dal DNA.
2. Qual è la funzione cellulare del DNA? E dell'RNA?
3. Quali sono i componenti più importanti degli organismi viventi?
4. Perché la elevata polarità dell'acqua la rende particolarmente utile come solvente biologico?
5. Cos'è un nucleotide?
6. Rispetto alla struttura delle proteine, definisci i termini *primario*, *secondario* e *terziario*.
7. Oltre alla permeabilità, quali altre funzioni possiede la membrana citoplasmatica?
8. In che modo un legame ad idrogeno può influenzare la struttura delle macromolecole.
9. Quali sono le quattro classi di macromolecole cellulari?
10. Elenca sei caratteri associati agli organismi viventi
11. Quale funzione fondamentale svolgono i ribosomi?
12. In che modo i virus assomigliano alle cellule? In che modo ne differiscono?