

**ISTITUTO GESÙ - MARIA**  
**A.S. 2025-26**  
**5° A scientifico**  
**PROGRAMMA DI SCIENZE**

**Libro di testo:**

Il carbonio, gli enzimi, il DNA - Chimica organica, biochimica e biotecnologie | David Sadava, David M. Hillis, H. Craig Heller, Sally Hacker, Vito Posca, Lara Rossi, Stefania Rigacci, Alfonso Bosellini

- **Unità C1 – La chimica organica**
  - Composti del carbonio | pag C3-C6
  - Isomeria | pag C7-C12
  
- **Unità C2 – Gli idrocarburi**
  - Alcani | pag C29-C36
  - Alcheni | pag C42-C44
  - Alchini | C51-C52
  - Idrocarburi aromatici | pag C57-C60 e C64
  
- **Unità C3 – Derivati degli idrocarburi**
  - Alogenuri alchilici | pag C83-C84 e C86
  - Alcoli e fenoli | pag C91 e C93 e C98
  - Eteri | pag C101-C103
  - Aldeidi e chetoni | pag C104-C106 e C107
  - Acidi carbossilici | pag C112-C115
  
- **Unità B1 – Le biomolecole: struttura e funzione**
  - I carboidrati | pag B3-B6 e B10-B14
  - I lipidi | pag B15-B23 (no reazione di idrogenazione, no acidi biliari)
  - Amminoacidi e proteine | pag B27-B37
  - Gli enzimi | pag B38 e B40-B45
  
- **Unità B4 – Dal DNA all'ingegneria genetica**
  - Nucleotidi e acidi nucleici | pag B115-B123
  - La genetica dei virus | pag B124-B129
  - Geni che si spostano | B130-B133
  - Le tecnologie del DNA ricombinante | pag B134-B137 e B141-B142
  - La clonazione | pag B148

**Libro di testo:**

Geoscienze | Cristina Pignocchino Feyles

- **Unità 7 – Deformazione, faglie e fenomeni sismici**
  - Pag 128-150
- **Unità 9 – La dinamica globale**
  - Pag 182-193

La prof.ssa Silvia Nemesio