

## **ARGOMENTI PER LA PREPARAZIONE TEST DI AMMISSIONE**

1. La cellula come base della vita: molecole organiche presenti negli organismi viventi e rispettive funzioni; ruolo degli enzimi; La cellula procariote ed eucariote, animale e vegetale.
2. Struttura e funzione cellulare: Le strutture cellulari e loro specifiche funzioni; meccanismi di trasporto; comunicazioni cellulare
3. Bioenergetica: Metabolismo; ATP; Respirazione aerobica; Fermentazione
4. Ciclo cellulare: mitosi e meiosi; genetica molecolare (DNA, RNA e cromosomi); cenni di evoluzione
5. Chimica Generale I: atomi, tavola periodica, mole, nomenclatura e legami
6. Chimica Generale II: miscele, reazioni e soluzioni
7. Chimica Generale III: equilibri, solubilità e acidi e basi
8. Chimica Organica e Biochimica: gruppi funzionali, isomeria, biomolecole
9. Le unità di misura, i vettori, le forze e i moti: unità di misura, i vettori, Forza peso, Forze di attrito, Tensione, leggi della dinamica, moto rettilineo uniforme, moto rettilineo uniformemente accelerato, moto circolare uniforme.
10. Cariche elettriche e i circuiti: legge di Colomb, legge di ohm, legge dei nodi, legge delle maglie.
11. Termodinamica e i gas: i principi della termodinamica, i gas perfetti, transizioni di fase, dilatazione nei solidi e nei liquidi.
12. Ottica, onde e cenni di fisica atomica: lenti, indici di rifrazione, Cenni di fisica atomica, onde sonore, onde elettromagnetiche.

## **LIBRI DI TESTO CONSIGLIATI PER LA PREPARAZIONE AL TEST DI AMMISSIONE**

### **Lingua italiana**

Autore: Bonaldo, Crisafulli, D'Angelo, Francolini, Grimaudo, Rinaldi, Riva, Romanelli.

Titolo: Elementi di Biologia e Genetica

Casa editrice: EdiSES (I/2019)

ISBN: 9788833190389

Autore: Solomon – Martin – Martin - Berg

Titolo: Elementi di Biologia

Casa editrice: EdiSES (VIII/2021)

ISBN: 9788836230372

Autore: Colombo R, Olmo E

Titolo: Biologia- Cellula e Tessuti

Casa editrice: Edi-Ermes

ISBN: 978887051400-1

Autore: Nivaldo J. Tro

Titolo: Introduzione alla Chimica

Casa editrice: Pearson (Ed. 2018)

ISBN-10: 8891904538

ISBN-13: 978-8891904539

Autore: L. Palmisano, M. Schiavello

Titolo: Elementi di Chimica

Casa editrice: EdiSES (Ed. 2020)

ISBN-10: 8836230237

ISBN-13: 978-8836230235

Autore: W. Brown, T. Poon

Titolo: Introduzione alla Chimica Organica (VII edizione)

Casa editrice: EdiSES (Ed. 2023)

ISBN-13: 978-88-7959-825-5

Autore: J. Gorzynski Smith

Titolo: Fondamenti di Chimica Organica (III Edizione)

Casa editrice: Mc Graw Hill Education (Ed. 2018)

ISBN-13: 978-88-386-9443-1

Autore: Raymond A. Serway, John W. Jewett

Titolo: Principi di fisica

Casa editrice: Edises (Ed. 2015)

ISBN: 9788879598644

**MANUELS RECOMMANDÉS POUR LA PRÉPARATION AU TEST D'ADMISSION**  
**Langue française**

Autore: Beaumont Simon

Titolo: Biologie moléculaire et Génétique - Manuel : cours + entraînements corrigés

Casa editrice: Ediscience

ISBN: 9782100862634

Autore: Jean-Claude Callen

Titolo: Manuel Biologie cellulaire - Des molécules aux organismes,

Casa editrice: Editions Dunod

ISBN: 9782100492367

Autore: Ali O. Sezer

Titolo: Les bases de la chimie en 70 notions illustrées

Casa editrice: Delachaux et Niestlé

ISBN-13: 9782603029749

Autore: Martine Rebstein / Chantal Soerensen

Titolo: Chimie, Préparation au bac et à la maturité.

Casa editrice: Presses Polytechniques Romandes

ISBN: 2889151336

Autore: Paul Arnaud

Titolo: Les cours de Paul Arnaud - Cours de Chimie organique - 20e éd. - Cours avec 350 questions et exercices corrigés

Casa editrice: Dunod

ISBN-13: 9782100823567

Autore: L. Gattermann

Titolo: Manuel pratique de chimie organique éd. française

Casa editrice: Bibliothèque scientifique

ISBN: 9783112688458

Autore: Kurt Baker

Titolo: **Les bases de la physique en 60 notions illustrées**

Casa editrice: Delachaux et Niestlé

ISBN : 9782603028667

**ARGOMENTI**

13. La cellula come base della vita: molecole organiche presenti negli organismi viventi e rispettive funzioni; ruolo degli enzimi; La cellula procariote ed eucariote, animale e vegetale.

14. Struttura e funzione cellulare: Le strutture cellulari e loro specifiche funzioni; meccanismi di trasporto; comunicazioni cellulare
15. Bioenergetica: Metabolismo; ATP; Respirazione aerobica; Fermentazione
16. Ciclo cellulare: mitosi e meiosi; genetica molecolare (DNA, RNA e cromosomi); cenni di evoluzione
17. Chimica Generale I: atomi, tavola periodica, mole, nomenclatura e legami
18. Chimica Generale II: miscele, reazioni e soluzioni
19. Chimica Generale III: equilibri, solubilità e acidi e basi
20. Chimica Organica e Biochimica: gruppi funzionali, isomeria, biomolecole
21. Le unità di misura, i vettori, le forze e i moti: unità di misura, i vettori, Forza peso, Forze di attrito, Tensione, leggi della dinamica, moto rettilineo uniforme, moto rettilineo uniformemente accelerato, moto circolare uniforme.
22. Cariche elettriche e i circuiti: legge di Colomb, legge di ohm, legge dei nodi, legge delle maglie.
23. Termodinamica e i gas: i principi della termodinamica, i gas perfetti, transizioni di fase, dilatazione nei solidi e nei liquidi.
24. Ottica, onde e cenni di fisica atomica: lenti, indici di rifrazione, Cenni di fisica atomica, onde sonore, onde elettromagnetiche.