



**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

PROGRAMMA SVOLTO

A.S 2024/2025

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

DOCENTE: LUCA CIBECCHINI

INDIRIZZO: MUSICALE CLASSE 2 SEZ: B

Impegno didattico

- Ore settimanali: 2
- Ore didattiche effettivamente svolte: 68 + 10 (Ed. civica)

Unità didattiche svolte:

Unità	Contenuti
Principali caratteristiche degli esseri viventi e della cellula	Caratteristiche comuni di tutte le cellule La cellula procariotica e la cellula eucariotica Origine delle cellule
Classificazione: domini e regni dei viventi	Principali raggruppamenti tassonomici Il dominio degli archeobatteri Il dominio degli eubatteri Il regno dei protisti Il regno dei funghi Il regno delle piante Il regno degli animali





Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze

Chimica della vita e biomolecole	Caratteristiche della molecola acqua Proprietà delle biomolecole Carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici Origine delle biomolecole
Cellula procariota e cellula eucariota	Origine delle cellule Sistema delle membrane interne Organuli che trasformano l'energia: cloroplasti e mitocondri
Metabolismo cellulare	Respirazione cellulare Fotosintesi
Divisione e riproduzione cellulare	Divisione cellulare e scissione binaria Ciclo cellulare e mitosi Meiosi e riproduzione sessuata Significato evolutivo della riproduzione sessuale
Evoluzione e classificazione	Teorie scientifiche sulla storia della vita Teorie evoluzionistiche di Lamarck e Darwin Selezione naturale e adattamento all'ambiente
Struttura del corpo umano	Organizzazione gerarchica del corpo umano: cellula-tessuti-organi-apparati sistemi-organismo Cellule staminali: classificazione e utilizzo
Ecologia e sostenibilità	Esseri viventi e ambiente Componente abiotica e biotica di un ecosistema Biodiversità e sviluppo sostenibile

Il seguente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.

Firenze, 10 giugno 2025

Docente



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

