

## IIS Alberti Dante

PROGRAMMA FINALE  
Anno scolastico 2021/2022

CLASSE: **2 B Artistico**

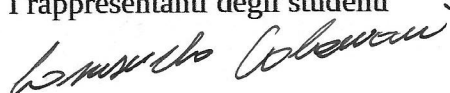
MATERIA DI INSEGNAMENTO: **Scienze Naturali**

DOCENTE: **Riccardo Genco**

Unità	Contenuti
1. Struttura atomica e modelli atomici	Le leggi ponderali e il modello atomico di Dalton L'elettrone e l'atomo di Thomson L'esperimento di Rutherford ed il modello planetario Elettroni, Protoni, Neutroni, Isotopi e Ioni. La luce, i quanti e l'atomo a livelli energetici di Bohr Il moderno modello ad orbitali
2. La vita e i viventi	Cos'è la vita, le caratteristiche comuni dei viventi Il problema dell'origine della vita e la nascita della biologia come scienza.
3. La cellula come unità fondamentale dei viventi	La scoperta delle cellule e le loro caratteristiche Cellule procariotiche ed Eucariotiche Organismi unicellulari e pluricellulari Il metabolismo cellulare: fotosintesi e respirazione cellulare Organismi autotrofi ed eterotrofi
4. Divisione Cellulare e Genetica	La divisione cellulare: scissione binaria e mitosi La meiosi e la formazione dei gameti La genetica e le leggi di Mendel
5. La varietà dei viventi e l'evoluzione	La varietà dei viventi Il concetto di specie Lamarck e le prime teorie evoluzionistiche Darwin e l'origine della specie La selezione naturale e l'adattamento all'ambiente Domini e Regni dei viventi: Bacteria, Archea, Eukarya Protisti, Funghi, Piante, Animali

Firenze. 04/06/2022

I rappresentanti degli studenti



Il docente

