

IIS Alberti Dante

PROGRAMMA FINALE
Anno scolastico 2021/2022

CLASSE: **2 A Artistico**


MATERIA DI INSEGNAMENTO: **Scienze Naturali**

DOCENTE: **Riccardo Genco**

Unità	Contenuti
1. Chimica Quantitativa	Materia, sostanze, composti ed elementi La mole e il numero di Avogadro Reazioni chimiche e leggi ponderali Il bilanciamento delle reazioni chimiche: la stechiometria
2. 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
3. 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.
4. 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
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
6. Domini e Regni dei viventi	La classificazione tassonomica dei viventi I Domini dei viventi (Bacteria, Archea, Eukarya) Il regno dei Funghi Il regno delle Piante

Firenze. 02/06/2022

I rappresentanti degli studenti


Pietro Arcella
Dionnesca Foti

Il docente

