

## Programma di scienze 3A anno 2021/2022

- Concetti di chimica:
  - La mole
  - Il numero di Avogadro
  - Le leggi dei gas perfetti
  - La massa atomica
  - Gli isotopi
  - La radioattività
- Struttura dell'atomo:
  - I diversi modelli dell'atomo
  - La configurazione elettronica
  - Il dualismo onda/particella di luce ed elettroni
  - Le tipologie di legame
- Mendel:
  - Le leggi di Mendel
  - La determinazione del genere
  - Le mutazioni e la loro espressione
- Nomenclatura di composti chimici inorganici
- Replicazione del DNA:
  - La scoperta del DNA e delle sue funzioni
  - La struttura del DNA
  - Le proteine coinvolte e replicazione vera e propria
  - La telomerasi
- Sintesi proteica:
  - La struttura e le funzioni dell'RNA
  - Il codice genetico, i codoni di stop e quelli di inizio
  - La struttura del t-RNA
  - La trascrizione e la maturazione del m-RNA
  - La traduzione e le modifiche post-traduzionali
  - La composizione dei geni