

Anno Scolastico 2020/2021

Docente: Gennaro Daniele

Classe: 2^a G

PROGRAMMA DI Scienze Naturali (Biologia, Chimica, Scienze della terra)

- Biologia

- Cellule procariotiche ed eucariotiche
- Cellule animali e vegetali
- Struttura delle cellule ed organelli cellulari
- Divisioni cellulari: Mitosi e Meiosi

- Chimica

- Fenomeni chimici e fisici
- Le unità di misura del Sistema Internazionale
- Rapporto tra ° Celsius e ° Kelvin
- Passaggi di stato e calore, punto di fusione ed ebollizione
- Differenze tra miscugli eterogenei ed omogenei
- Solubilità e relazione con temperatura e pressione
- Calcolo di concentrazione delle soluzioni
- Tavola periodica: periodi, gruppi principali, numero atomico, numero di massa
- Struttura atomica: protoni, neutroni, elettroni
- Massa molare relativa
- Leggi ponderali (focus su Lavoisier e Proust); rapporti di combinazione.
- La mole come unità di misura; numero di Avogadro
- Massa molare,
- Lettura delle formule chimiche
- Bilanciamento di reazioni
- Legami covalenti e ionici
- Molecole polari
- Composti acidi e basici