

ISTITUTO PARITARIO "ALFRED NOBEL"

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA LICEO DELLE SCIENZE UMANE a.s. 2018/2019

Materia: SCIENZE NATURALI

CLASSE IV

DOCENTE: Giuseppe Tiberi

I MODULO: BIOLOGIA

- Dalla cellula ai tessuti.
- Istologia animale ed umana: tessuto epiteliale, tessuto connettivo, tessuto muscolare, tessuto nervoso.
- Anatomia e fisiologia animale ed umana. Apparati: tegumentario, locomotore, digerente, respiratorio, circolatorio, uro-genitale, nervoso.

II MODULO: CHIMICA

- Nomenclatura dei composti inorganici: nomenclatura tradizionale, di Stock e IUPAC di ossidi acidi e basici, perossidi, idruri, idracidi, sali binari, idrossidi, ossiacidi, sali ternari.
- Classificazione delle reazioni chimiche. Rapporti ponderali. Il bilanciamento delle reazioni chimiche. La mole, il peso molecolare e massa molare. Il numero di Avogadro. Reazioni esotermiche ed endotermiche, spontanee e non spontanee.
- Equilibrio chimico. Soluzioni ed elettroliti. Acidi e basi.

III MODULO: SCIENZE DELLA TERRA

- Classificazione delle rocce.
- Struttura interna della Terra. La dinamica endogena terrestre e il modellamento della litosfera.
- Fenomeni vulcanici: vulcani e plutoni, i corpi magmatici intrusivi, la struttura dei vulcani e le diverse modalità di eruzione. Fenomeni sismici: terremoti, faglie, onde sismiche, intensità e magnitudo.

**Obiettivo:**

L'obiettivo generale del corso è fornire le nozioni necessarie per la comprensione delle caratteristiche di base dei sistemi naturali.

A tal fine gli studenti sono portati a ragionare sia sulle caratteristiche degli elementi di un sistema naturale sia sulle relazioni che avvengono tra gli elementi stessi.