

Programma svolto di Scienze Naturali

Docente: Antonella Delrio

Classe 3E

A.S 2022-2023

Modulo di Chimica

UD.1 Primi modelli atomici

- I primi modelli atomici
- La scoperta degli elettroni
- Il modello atomico di Thomson
- Il modello atomico di Rutherford
- Gli isotopi

UD.2 Luce ed elettroni

- Luce ed elettroni
- Lo spettro elettromagnetico
- La quantizzazione negli atomi: Niels Bohr
- L'energia di ionizzazione

UD.3 La configurazione elettronica

- La configurazione elettronica
- De Broglie: i corpuscoli sono onde
- Principio di indeterminazione di Heisenberg
- Modello atomico quanto-meccanico
- I numeri quantici
- Configurazione elettronica

UD.4 La tavola periodica

- La tavola periodica di Mendeleev
- Configurazioni esterne
- Posizione degli elementi nella T.P.
- Le proprietà periodiche
- La classificazione degli elementi
- Metalli, non metalli, semimetalli

U.D. 5 I legami chimici primari e secondari

- I legami chimici
- Stabilità energetica
- Legami primari e secondari
- Legame covalente
- legame ionico
- Legame metallico
- Legame dipolo-dipolo
- legame dipolo-dipolo indotto
- Forze di London
- Forze di Van derWaals

Modulo di Biologia

UD.1 L'organizzazione del corpo umano

- Cellule, tessuti, organi e
- Sistemi che formano il corpo umano
- Il tessuto epiteliale
- Il tessuto connettivo
- Il tessuto muscolare
- Il tessuto nervoso

UD.2 Il movimento lo scheletro e I muscoli

- I diversi tipi di ossa e di articolazioni
- struttura dello scheletro
- Scheletro assile e
- appendicolare
- Struttura e funzione dei
- muscoli

UD.3 La pelle la struttura e le sue funzioni

- La cute: struttura e funzioni
- L'epidermide
- Il derma

La docente

*Antonella Salvatore
Jelio.*