



## LICEO STATALE “CARLO TENCA” - MILANO

P. I. 80126370156 Cod. Mecc. MIPM11000D

Bastioni di Porta Volta, 16–20121 Milano

Tel. 02.6551606 – Fax 02.6554306

C. F. 80126370156 - Cod. Mecc. MIPM11000D

Email: mipm11000d@istruzione.it – PEC mipm11000d@pec.istruzione.it

## Programma svolto

2023-2024

**Classe:** Prima E

**Indirizzo di studio:** Liceo delle Scienze Umane (sez. economico sociale)

**Materia:** Scienze Naturali

**Docente:** Ferrario Chiara

Programma svolto

Trimestre- Pentamestre

**Contenuti:**

### Conoscenze di base per le scienze naturali

- Il metodo scientifico
- Le unità di misura e le grandezze fondamentali e derivate
- La notazione scientifica: cenni
- Massa e densità
- Gli stati di aggregazione della materia con particolare riferimento ai passaggi di stato dell'acqua
- Trasformazioni fisiche e chimiche
- Sostanze pure e miscugli (elementi e composti, miscugli omogenei ed eterogenei)

### Le particelle della materia

- Introduzione alla struttura dell'atomo
- Numero atomico e numero di massa, gli isotopi
- Cenni alla tavola periodica degli elementi e alla configurazione elettronica degli atomi
- Il legame chimico: il legame ionico, il legame covalente.
- Polarità delle molecole

### La litosfera

- Un pianeta fatto a strati: crosta, mantello e nucleo

- I materiali della crosta terrestre: i minerali e le rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche
- Il ciclo litogenetico
- La teoria della tettonica delle placche
- I fenomeni vulcanici e i fenomeni sismici
- La distribuzione dei vulcani.
- Origine dei terremoti.
- La scala Richter e la scala MCS

### **Il pianeta Terra**

- I corpi celesti del sistema solare e le loro caratteristiche
- Le coordinate geografiche
- Movimenti della terra: descrizione e conseguenze del moto di rotazione e di rivoluzione terrestre
- Il satellite Luna e i suoi movimenti

### **Attività e testi:**

- lezioni frontali con proiezione di slide
- uso di video e di simulatori online
- Risoluzione di esercizi e problemi alla lavagna
- Assegnazione costante di lavoro a casa per gli studenti

### **Esperimenti in laboratorio:**

- Le grandezze derivate/fondamentali, estensive/intensive
- Le proprietà fisiche e chimiche
- Osservazione di rocce e minerali

### **Uscite didattiche:**

- Visita e osservazione al Civico Planetario di Milano

### ***materiali didattici:***

Libro di testo in adozione, file messi a disposizione dall'insegnante

Milano, \_\_\_\_\_

**Data ultima modifica:** Lunedì, 3 Giugno, 2024 - 15:46

**Docente:** ferrario.chiara