



**PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI
DELLA CLASSE I^a sez. B
ISS “FIANI – LECCISOTTI”
a.s.2022/2023**

CHIMICA

1) Le grandezze e le misure in chimica

- Le grandezze sono proprietà della materia;
- Il Sistema Internazionale di unità di misura;
- Gli strumenti di misura;
- Le grandezze fondamentali:
- La massa e la Temperatura;
- Grandezze derivate: Volume, Densità, Pressione.

2) La materia: sostanze pure e miscugli

- Le sostanze pure;
- I miscugli;
- Le soluzioni;
- Come si esprime la concentrazione delle soluzioni;
- Metodi di separazione dei miscugli: La Diffusione.

3) Le trasformazioni fisiche

- Che cos'è una trasformazione fisica;
- I solidi;
- I fluidi;
- I passaggi di stato.

4) Le trasformazioni chimica

- Le reazioni chimiche;
- Le sostanze pure;
- Le leggi ponderali.

5) Gli atomi e la tavola periodica

- La teoria atomica di Dalton;
- La struttura degli atomi.

SCIENZE DELLA TERRA

1) L'Universo

- Le stelle nascono, evolvono e infine muoiono;
- Le galassie.

- L'Universo si sta espandendo – il big bang;
- 2) **Il Sistema Solare**
- Il Sole;
- I pianeti ruotano intorno al Sole portando con sé i loro satelliti;
- Le leggi di Keplero;
- La legge di Gravitazione Universale.

3) **La Terra e la sua Luna**

- La Terra ha una forma tutta sua;
- Le coordinate geografiche definiscono la posizione di un punto sulla superficie terrestre; Il reticolato geografico;
- Latitudine e Longitudine;
- I moti principali della Terra definiscono i giorni, gli anni e le stagioni;
- Il moto di Rotazione e le sue conseguenze: l'alternarsi del dì e della notte;
- Il moto di Rivoluzione e le sue conseguenze: l'alternarsi delle stagioni;
- La misura del tempo: I fusi orari.

4) **L'atmosfera e l'idrosfera**

- Composizione e struttura dell'atmosfera;
- Temperatura dell'atmosfera e fattori che la influenzano;
- Pressione atmosferica;
- Umidità atmosferica;
- I venti;
- Composizione e proprietà chimico fisiche dell'acqua;
- Ciclo dell'acqua;
- Le acque oceaniche e continentali.

EDUCAZIONE CIVICA

Uso consapevole della rete

- Lezione teorica sull'inquinamento e sui pericoli del web sulla salute umana;
- Visione video;
- Lavoro di ricerca in gruppo sull'impatto della rete nel nostro Pianeta e sulla salute umana.
- Restituzione e discussione dei lavori svolti.

Libri di testo:

CHIMICA (Principi, modelli applicazioni), Casavecchia, De Franceschi, Passeri primo biennio LINX

ORIZZONTE TERRA (leggere e capire il Pianeta) Maurizio Santilli primo biennio LINX

Torremaggiore: 01/06/2023

Gli alunni

Il docente

Prof. Carmine Di Tata

