

**Programma svolto e Compiti estivi (All.1)**  
**Anno scolastico: 2024/2025**  
**Classe 1BC**

**DISCIPLINA: Scienze Naturali**  
**DOCENTE: Prof.ssa Redavid Graziana**

**Libri di testo in adozione:**

- **CHIMICA**  
Titolo: Chimica – Ambiente, realtà cittadina  
Autori: F. Tottola, A. Allegrezza, M. Righetti  
Casa editrice: Mondadori
  
- **SCIENZE DELLA TERRA**  
Titolo: #Terra – Edizione azzurra  
Autori: E. Lupia Palmieri, M. Parotto  
Casa editrice: Zanichelli

**PROGRAMMA SVOLTO**

**CHIMICA**

Cap. A1

- La chimica come scienza
- Il metodo sperimentale: formulazione di leggi e teorie
- La misura, le grandezze fisiche, calcoli tra grandezze fisiche
- Significato di massa/peso, volume/capacità, lavoro/energia, calore/temperatura, densità
- Grandezze derivate: volume, densità, forza, energia, pressione
- Cifre significative e notazione scientifica
- Errori nelle misurazioni

Cap. A2

- Lo stato di aggregazione della materia: aeriforme, liquido, solido e plasma
- I passaggi di stato e gli effetti del calore
- Interpretazione corpuscolare dei passaggi di stato
- Le sostanze pure
- Le miscele eterogenee ed omogenee
- La composizione delle miscele eterogenee
- Tecniche di separazione: distillazione, cromatografia, estrazione con solvente, filtrazione, decantazione e centrifugazione
- Le reazioni chimiche
- Composti ed elementi

Cap. A3

- La legge di conservazione della massa
- La conservazione dell'energia
- La legge delle proporzioni definite
- La legge delle proporzioni multiple
- La teoria atomica di Dalton
- La massa atomica relativa

## **SCIENZE DELLA TERRA**

### Cap. 1

- L'Universo intorno a noi: l'osservazione dello spazio, le stelle e la loro vita, le galassie e l'Universo, l'origine dell'Universo

### Cap. 2

- Il Sistema Solare: i corpi del Sistema Solare, il Sole, le leggi di Keplero, l'attrazione gravitazionale, i pianeti terrestri e quelli gioviani, i corpi minori

### Cap. 3

- La Terra: forma, le coordinate geografiche, orientamento, fusi orari
- I moti della Terra e le loro conseguenze (rotazione e rivoluzione)
- Le stagioni astronomiche
- I moti millenari
- La misura del tempo: anno sidereo e anno solare
- La luna e i suoi moti

### Cap. 7

- Il ciclo dell'acqua
- L'idrosfera e le acque oceaniche: i serbatoi idrici della Terra, la composizione delle acque marine, le onde, le maree, la circolazione oceanica globale, il paesaggio costiero

### Cap.8

- L'idrosfera e le acque continentali: le acque sotterranee, le acque fluviali, i laghi, i ghiacciai.

## **COMPITI ESTIVI**

### **Chimica**

Ripassare i capitoli affrontati in classe.

Esercizi:

- Pag. 31 n. dal 23 al 32, dal 38 al 44 e dal 49 al 56.
- Pag. 61 n. da 24 a 30; pag. 62 n. da 37 a 41; pag. 63 da 55 a 61
- Pag. 87 n. da 35 a 41

### **Scienza della Terra**

Ripassare i capitoli affrontati in classe.

Esercizi:

- Pag. 47 n.6 e 7
- Pag. 76 "compito di realtà"
- Pag. 206 n. 3 e 4