

# **PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE**

**CLASSE 1I - a.s. 2022/2023**

**DOCENTE:** Prof.ssa Valeria Messina

## **CHIMICA**

### **UD1: La chimica, una scienza sperimentale**

- Il metodo sperimentale
- Grandezze fisiche fondamentali e derivate, estensive e intensive
- Misure e unità di misura del S.I.
- Strumenti di misura

### **UD2: I miscugli e le sostanze pure**

- Stati di aggregazione della materia
- Passaggi di stato
- Trasformazioni fisiche e chimiche
- I miscugli omogenei ed eterogenei
- Sostanze pure

### **UD3: Sostanze semplici e composte**

- Gli elementi chimici
- I simboli degli elementi
- I composti chimici
- Leggi di Proust e Dalton
- Teoria atomica di Dalton
- Formule chimiche di elementi e composti

### **UD4: Trasformazioni chimiche**

- Le reazioni chimiche
- Le leggi ponderali

### **UD 5 Struttura atomica**

- La teoria atomica di Dalton
- Particelle subatomiche

## **SCIENZE DELLA TERRA**

### **UD1 L'Universo**

- Le componenti fondamentali dell'Universo
- ciclo di vita di una stella
- le galassie
- la teoria del Big bang

## **UD2: Sistema solare**

- la struttura del Sole
- leggi che regolano il moto dei pianeti
- le caratteristiche dei Pianeti e dei corpi minori del Sistema solare.

## **UD3:il Pianeta Terra**

- reticolato e coordinate geografiche
- il moto di rotazione e di rivoluzione terrestre e le conseguenze
- le caratteristiche della Luna, i suoi movimenti e le conseguenze.

## **UD 4: Il disegno della Terra**

- La posizione dei principali Continenti rispetto alle fasce astronomiche
- Punti cardinali sull'orizzonte
- Fusi orari

## **UD 5: caratteristiche dell'atmosfera**

- Le caratteristiche dell'atmosfera.
- Fattori da cui derivano i principali parametri meteorologici.
- Genesi dei sistemi nuvolosi e delle precipitazioni
- Pressione atmosferica e venti

## **UD 6 idrosfera marina**

- Le caratteristiche dell'idrosfera
- Ciclo dell'acqua
- Caratteristiche delle acque oceaniche
- Movimenti del mare
- Maree

## **UD 7 idrosfera continentale**

- Le acque sotterranee
- Fiumi e laghi
- Ghiacciai

## **EDUCAZIONE CIVICA: le dipendenze**