

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2020/2021

Docente: RICCARDO CIVILI

Materia: SCIENZE NATURALI

Classe: I B

Libro di testo di Chimica: J.E. Brady, N.D. Jespersen, A. Hyslop, M.C. Pignocchino – *Chimica.blu - Dalla materia alle proprietà periodiche – Seconda edizione* – Zanichelli ed.

Libro di testo di Scienze della Terra: A. Bosellini – *Le scienze della Terra – A - Astronomia, idrosfera, geomorfologia* – Zanichelli ed.

Chimica (da p. 1 a p. 122)

- Le trasformazioni chimiche e fisiche della materia nella vita di tutti i giorni
- La chimica, le proprietà della materia, le grandezze fisiche
- La sicurezza in laboratorio e il riconoscimento dei materiali da laboratorio
- Composti, elementi, miscele omogenee ed eterogenee: le trasformazioni della materia e i principali metodi di separazione
- La tavola periodica, le caratteristiche e i simboli degli elementi
- Le leggi ponderali e gli esercizi ad esse correlati
- La natura degli atomi e degli ioni; il concetto di isotopo, le particelle subatomiche, il numero atomico e il numero di massa
- Le formule dei composti e il bilanciamento delle equazioni chimiche

Scienze della Terra (da p. 1 a p. 60)

- Il sistema solare all'interno dell'Universo; l'origine degli elementi
- L'evoluzione del Sole e del sistema solare; la struttura del Sole e degli altri corpi celesti del sistema solare
- La valenza scientifica della forma della Terra
- Il reticolato geografico, i punti cardinali, l'orientamento, le coordinate geografiche: l'uso della bussola, del Sole, delle stelle nell'orientamento; i significati di latitudine, longitudine e altitudine; i fusi orari
- Prove e conseguenze dei moti di rotazione e rivoluzione: le variazioni di illuminazione, di temperatura, diurne ed annuali dovute ai moti terrestri
- Le caratteristiche della Luna e i suoi movimenti rispetto alla Terra e al Sole

Educazione civica

- Il concetto di sviluppo sostenibile, l'Agenda 2030 e gli SDGs; le donne nella scienza, i cambiamenti climatici.
- Acqua, fonte di vita: proprietà chimiche e fisiche delle acque minerali e delle acque del rubinetto. Il risparmio idrico.

Rimini, 04/06/2021

Firma docente
Riccardo Civili