

PROGRAMMA SVOLTO - A.S. 2023/24 - CLASSE 1B

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

DOCENTE: CIVILI RICCARDO

CONTENUTI TRATTATI

Chimica

- 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
- La massa atomica e la massa molecolare; introduzione al concetto di mole e costante di Avogadro

Scienze della Terra

- 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

Educazione civica

- Il concetto di sviluppo sostenibile, l'Agenda 2030 e gli SDGs
- La sicurezza in laboratorio e le norme di comportamento; i pittogrammi, le indicazioni di pericolo e i consigli di prudenza

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

- 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 – Astronomia, Sistema Terra – Seconda Edizione – Zanichelli ed.*
- E-book multimediale e piattaforma online della casa editrice Zanichelli
- Lavagna interattiva multimediale
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point
- Appunti e mappe concettuali
- Condivisione di risorse on-line tramite Google Workspace for Education
- Attività laboratoriali

Rimini, 03/06/2024

Firma dei rappresentanti di classe

Firma del docente

