

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2018/2019

Docente: RICCARDO CIVILI

Materia: SCIENZE NATURALI

Classe: I N

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
- Le leggi ponderali e gli esercizi ad esse correlati
- Massa atomica, isotopi, massa molecolare, mole e costante di Avogadro: svolgimento dei vari esercizi
- La composizione percentuale degli elementi di un composto e le formule minime molecolari
- La struttura dell'atomo: le particelle subatomiche e i modelli atomici
- La tavola periodica degli elementi e le proprietà periodiche; le configurazioni elettroniche

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 e longitudine; i fusi orari
- Prove e conseguenze dei moti di rotazione e rivoluzione: le variazioni di illuminazione, temperatura ecc. diurne ed annuali dovute ai moti terrestri
- Le caratteristiche della Luna e i suoi movimenti rispetto alla Terra e al Sole
- Le caratteristiche fondamentali dell'acqua di mare; i principali movimenti di acque superficiali e profonde; la relazione tra le caratteristiche chimiche e fisiche delle acque marine e le proprietà della materia
- Le acque sotterranee, le acque di superficie (fiumi, laghi, ghiacciai): saper riconoscere le caratteristiche morfo-strutturali dell'idrosfera, aver compreso l'importanza del ciclo idrologico