

## **CHIMICA**

Le trasformazioni chimiche e fisiche della materia nella vita di tutti i giorni.

La chimica, le proprietà della materia, le grandezze fisiche.

Composti, elementi, miscele omogenee ed eterogenee: le trasformazioni della materia e i principali metodi di separazione.

Gli elementi chimici, la tavola periodica, metalli, non metalli e semimetalli, proprietà dei composti, le formule chimiche.

Le reazioni chimiche e le sue equazioni, Legge di Lavoisier. Elementi e composti. Legge di Proust. Legge di Dalton.

## **SCIENZE DELLA TERRA**

Il metodo scientifico. Storia degli studi sul Sistema Solare: ipotesi geocentrica ed eliocentrica. Il Big bang e l'espansione dell'Universo; i corpi celesti, i corpi del Sistema solare, Anno luce ed Unità astronomica. Le leggi di Keplero, la Legge di Gravitazione Universale. Appunti: caratteristiche pianeti terrestri e gioviani, struttura del Sole, caratteristiche ed evoluzione delle stelle, il diagramma H-R. La Terra e Sistema solare, struttura interna della Terra, le quattro sfere del sistema Terra, storia della Terra e nascita della vita, le risorse del pianeta, rischi naturali e l'uomo, l'uomo modifica il pianeta, la forma della Terra, coordinate geografiche, il Moto di Rotazione della Terra: caratteristiche e conseguenze, il Moto di Rivoluzione della Terra: caratteristiche e alternanza delle stagioni, orientamento, campo magnetico terrestre, la Luna: caratteristiche fisiche, origine della Luna e moti della Luna, fasi lunari, eclissi.

L'atmosfera e il clima: caratteristiche dell'atmosfera, la radiazione solare e l'effetto serra, la temperatura dell'aria e l'inquinamento atmosferico, la radiazione solare e l'effetto serra, la temperatura dell'aria, pressione atmosferica, i venti

## **EDUCAZIONE CIVICA (10 ore)**

Inquinamento biosfera ed idrosfera, le acque sulla terra, impronta idrica e cambiamenti climatici, impatto sull'economia. Target e goals Agenda ONU 2030. Approfondimento del goals 6: acqua pulita e servizi igienico-sanitari (gestione sostenibile dell'acqua); goals 12: consumo e produzione responsabili (garantire modelli sostenibili di produzione e consumo); goals 13: lotta contro il cambiamento climatico (adozione di misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze). Sviluppo di alcuni green jobs del futuro.

Rimini, 26/05/2021

### **Libri di testo:**

E.L.Palmieri, M. Parotto, S. Saraceni, G. Strumia - *Scienze naturali* - Seconda Edizione Chimica-Terra, Zanichelli

Rappresentanti di classe  
Vanni Alice e Romano Lucia

Insegnante  
Di Altobrando Lisa

