

Classe IB scientifico
Liceo Scientifico V. Emanuele II Roma
Anno Scolastico 2023/2024

Programma finale

Scienze della Terra

Palmieri, Parotto

Osservare e capire la Terra, ed. azzurra – Il nostro pianeta, la geodinamica esogena

Zanichelli

Chimica

Valitutti, Falasca, Amadio

Chimica concetti e modelli

Dalla materia all'atomo

Zanichelli

Contenuti

Chimica	S.I., multipli e sottomultipli, notazione scientifica, grandezze intensive ed estensive
	Errori delle misure; costruzione e lettura dei grafici
	La materia: sostanze pure e miscugli
	Solubilità e concentrazioni percentuali delle soluzioni
	Le trasformazioni fisiche della materia, i passaggi di stato: curve di riscaldamento e di raffreddamento di una sostanza pura e di un miscuglio
	Le trasformazioni fisiche della materia, i passaggi di stato: curve di riscaldamento e di raffreddamento di una sostanza pura e di un miscuglio
	Metodi di separazione dei miscugli: filtrazione, decantazione, centrifugazione, distillazione, cromatografia
	Le trasformazioni chimiche della materia: sostanze elementari e composti, la tavola periodica (introduzione)
	Le leggi ponderali: legge di conservazione della massa, legge delle proporzioni definite, legge delle proporzioni multiple
	Le leggi dei gas: legge di Charles, legge di Boyle, legge di Gay Lussac

Il sistema solare	Il moto dei pianeti intorno al Sole, le leggi di Keplero
	Il Sole
	La legge di gravitazione universale
	La forma della Terra, geoide ed ellissoide
	Il reticolato geografico e le coordinate geografiche
	Moto di rotazione terrestre e conseguenze
	Moto di rivoluzione terrestre e conseguenze

L'atmosfera	Composizione e struttura
	La radiazione solare e il bilancio termico della Terra
	La temperatura dell'aria
	La pressione atmosferica e i venti
	La circolazione generale dell'aria (alta e bassa troposfera)

L'idrosfera marina	Il ciclo dell'acqua
	Caratteristiche delle acque marine
	Le correnti
	Le maree

L'idrosfera continentale	Le falde idriche
	I ghiacciai
	I laghi
	I fiumi

Educazione civica	Agenda 2030
	Obiettivo 11. Città e comunità sostenibili. Le polveri sottili