



ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE
"Pertini - Santoni" CROTONE

VIALE MATTEOTTI - 88900 - CROTONE C.F. 81007850795 - C.M. KRIS00900G - email: kris00900g@istruzione.it
email pec: kris00900g@pec.istruzione.it - tel. 0962 1888020 - fax 0962 21783021

Corso di studio e Indirizzo: gestione delle acque
Disciplina : Chimica
Classe: Prima
Argomenti di studio: 1. Misure e Grandezze Sistema Internazionale. Grandezze fondamentali: massa, temperatura. Scala centigrada, scala Kelvin, scala Fahrenheit. Grandezze derivate: volume, capacità e densità. Notazione scientifica. 2. La Materia Sostanze pure. Miscugli omogenei ed eterogenei. Stati fisici della materia. Passaggi di stato. Le soluzioni. Tecniche di separazione dei miscugli omogenei: estrazione con solvente, cromatografia e distillazione. Tecniche di separazione dei miscugli eterogenei: Filtrazione e centrifugazione. 3. Elementi e sostanze. Leggi ponderali Simbologia Chimica. Differenza tra elemento e composto. Trasformazione fisica e reazione chimica. Le leggi fondamentali della Chimica: Lavoisier e Proust. Teoria atomica di Dalton. 4. Le teorie atomiche Modello di Thomson. Modello di Rutherford. Modello di Bohr. Numero atomico, numero di massa, Isotopi, Principio di indeterminazione di Heisenberg. Orbitali. Configurazione elettronica. Principio di esclusione di Pauli e principio di Hund. 5. Tavola periodica Elementi e composti. Tavola periodica di Mendeleev. Tavola periodica in blocchi. Gruppi e periodi. Notazione di Lewis. Metalli, non metalli e semimetalli. Proprietà periodiche: raggio atomico, energia di ionizzazione, affinità elettronica, elettronegatività.