

classe: **2°F** programma di: **CHIMICA** docenti: **F.Niola, S.Saba**

ATOMO

Proprietà elettriche della materia – struttura atomica (Z, A, isotopi) – evoluzione storica del modello atomico – radioattività – orbitali – configurazione elettronica – strato di valenza – notazione di Lewis – ioni.

TAVOLA PERIODICA DEGLI ELEMENTI

Metalli, non metalli, semimetalli, gas nobili – gruppi, periodi, blocchi – energia di ionizzazione – affinità elettronica – volume atomico – elettronegatività.

LEGAMI

Regola dell'ottetto – legami interatomici: ionico, covalente, metallico, dativo – struttura delle molecole – polarità e legami intermolecolari – solubilità, solvatazione – autoprotolisi H_2O – acidità e basicità secondo Arrhenius – pH.

COMPOSTI E REAZIONI

Numero di ossidazione – ossidi, idrossidi, acidi, sali – nomenclatura: IUPAC, Stock, tradizionale – reazioni di: sintesi, decomposizione, scambio, ossidoriduzione – reazioni eso-/endo- termiche.

ELETTROCHIMICA

Legge di Ohm – serie elettrochimica – pile – f.e.m. – elettrolisi.

LABORATORIO

Tubo di Crookes – saggi alla fiamma – polarità e solubilità – acidi, basi, pH – composti chimici – reazioni di: sintesi, decomposizione, scambio, ossidoriduzione.

ORISTANO, 11/6/2023

I DOCENTI
Francesco Niola
Salvatore Saba