

IIS “E.S. Piccolomini”-Siena

Sez. Liceo Musicale

Anno Scolastico 2017/18

Programma svolto dalla classe I sez. A

Materia: Scienze - Docente: Maria Rosaria Graziano

CHIMICA

Le unità di misura. Il Sistema internazionale. Grandezze fondamentali e derivate. La notazione scientifica. Grandezze estensive ed intensive. Misure precise ed accurate. Cifre significative e arrotondamento nei calcoli.

Le trasformazioni fisiche. Gli stati fisici della materia. Sistemi omogenei ed eterogenei. Sostanze pure e miscugli. I passaggi di stato. Curva di riscaldamento e raffreddamento delle sostanze pure e dei miscugli. Metodi di separazione dei miscugli.

Le trasformazioni chimiche. Reagenti e prodotti. Elementi e composti. La tavola periodica.

SCIENZE DELLA TERRA

L'origine dell'Universo. La Teoria del Big Bang. Le galassie. Le caratteristiche delle stelle. Magnitudine apparente ed assoluta. La nascita e la vita delle stelle.

Il sistema solare. Il sole. I pianeti terrestri e i pianeti gioviani. Le leggi che regolano il moto dei pianeti: le leggi di Keplero e la legge della gravitazione universale.

La Terra. La forma e le dimensioni. Il reticolato geografico. Latitudine e longitudine. Moto di rotazione e sue conseguenze. Moto di rivoluzione e sue conseguenze. Le stagioni astronomiche. L'orientamento. I fusi orari.

Le caratteristiche della Luna. I moti della Luna e le fasi lunari. La misura del mese. Le eclissi.