

LICEO SCIENTIFICO STATALE “E. FERMI” – BOLOGNA
Nuclei essenziali dei programmi di SCIENZE NATURALI
per alunni in ingresso da altre scuole alla classe SECONDA

Nuclei essenziali del programma della CLASSE PRIMA

CHIMICA

- Le proprietà fisiche della materia
- L'organizzazione della materia: sostanze pure, miscugli omogenei, miscugli eterogenei, metodi di separazione
- Le trasformazioni fisiche della materia: stato fisico e passaggi di stato
- Le trasformazioni chimiche della materia: bilanciamento di semplici reazioni chimiche
- Elementi e composti. La tavola periodica degli elementi. Massa e carica di protone, neutrone e elettrone. Numero atomico Z e numero di massa A , isotopi e ioni (con esercizi).
- Le leggi ponderali di Lavoisier, Proust e Dalton (con esercizi)

SCIENZE DELLA TERRA

- Le leggi di Keplero
- Il pianeta Terra: la forma della Terra, il moto di rotazione: prove e conseguenze, il moto di rivoluzione: prove e conseguenze.
- Principali caratteristiche dell'idrosfera
- La struttura della molecola dell'acqua. Le proprietà chimiche e fisiche dell'acqua.
- Principali caratteristiche dell'atmosfera e della litosfera