



ISTITUTO D' ISTRUZIONE SUPERIORE "E. S. Piccolomini"
con sezioni associate: Liceo Classico-Musicale "E. S. Piccolomini"(Siena) – Tel. 0577/280787 Fax 0577/288008
Liceo Artistico "D. Buoninsegna" (Siena) – Tel. 0577/281223 Fax 0577/40321
Liceo delle Scienze Umane ed Economico Sociale "S. Caterina da Siena" (Siena) – Tel. 0577/44968 Fax 0577/280203
Segreteria e Presidenza: Prato di S. Agostino, 2 53100 SIENA –Tel. 0577/280787- Fax 0577/288008- C.F. n. 80008380521

A.S 2022-23 ELENCO CONTENUTI AFFRONTATI

Docente: Maria Rosaria Graziano

Materia: Scienze Naturali-1A Liceo Scienze Umane

SCIENZE DELLA TERRA

L'Universo visibile. Le distanze astronomiche. L'origine e l'evoluzione dell'Universo. Galassie, buchi neri e quasar. Il diagramma H-R. Nascita e vita delle stelle.

Le caratteristiche del Sistema solare.

La legge di gravitazione universale. Le leggi di Keplero. L'origine del sistema solare. La struttura interna ed esterna del Sole. I pianeti terrestri e i pianeti gioviani. I corpi minori.

Il pianeta Terra.

La forma della Terra. Il moto di rotazione ed i suoi effetti. Il moto di rivoluzione ed i suoi effetti. La durata del dì e della notte. Le stagioni e il clima. Equinozi e solstizi. L'orientamento. Il reticolato geografico. Paralleli e meridiani. Le zone astronomiche. I fusi orari. I moti millenari e le loro conseguenze.

Il sistema Terra-Luna. Caratteristiche della Luna. Le fasi lunari. Le eclissi.

CHIMICA

La scienza e il mondo scientifico.

La scienza della materia. Trasformazioni fisiche e chimiche. Grandezze e misure. Il Sistema internazionale di unità di misura. Grandezze fondamentali e derivate. Grandezze estensive ed intensive. Massa, peso, volume, densità. Temperatura e calore. Cifre significative ed approssimazioni. La notazione scientifica. Multipli e sottomultipli delle unità di misura.

La struttura della materia. Lo stato solido, liquido e aeriforme. Vapori e gas. I passaggi di

stato. I sistemi omogenei ed eterogenei. Le sostanze pure: elementi e composti. I miscugli omogenei ed eterogenei. Cenni sui concetti di soluzione, solvente e soluto, concentrazione, solubilità.

Siena, 05/06/23

Firma docente

Firma Alunni