

LICEO SCIENTIFICO "F. SEVERI"
PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

Anno scolastico 2020/2021

Classe: **I** Sezione: **F**

Docente: **Maria Cuomo**

Scienze della terra:

L'universo e il Sistema solare

L'osservazione del cielo notturno

Le stelle

Le galassie

Origine ed evoluzione dell'universo

Il Sistema solare

Il Sole

I pianeti

I corpi minori

La Terra e la Luna

La forma e le dimensioni della Terra

Le coordinate geografiche

Le raffigurazioni della superficie terrestre

Il moto di rotazione terrestre

Il moto di rivoluzione terrestre e le stagioni

I moti millenari della Terra

L'orientamento e la determinazione delle coordinate geografiche

La Luna

Chimica:

Le misure e le grandezze

La chimica: dal macroscopico al microscopico

Il Sistema internazionale di unità di misura

Grandezze estensive e grandezze intensive

Temperatura e termometri

Esiste il valore vero di una misura?

Le cifre significative

Le trasformazioni fisiche della materia

Gli stati fisici della materia

I sistemi omogenei ed eterogenei

Le sostanze pure e i miscugli

La solubilità

La concentrazione delle soluzioni

Le concentrazioni percentuali

Da uno stato di aggregazione all'altro

I principali metodi di separazione dei miscugli

Dalle trasformazioni chimiche alla teoria atomica:

Trasformazioni fisiche e chimiche

Gli elementi e i composti

La nascita della moderna teoria atomica

Da Lavoisier a Dalton

Il modello atomico di Dalton

Le particelle elementari: atomi, molecole e ioni

La teoria cinetico-molecolare della materia:

Energia, lavoro e calore

Analisi termica di una sostanza pura

Le particelle e l'energia

I passaggi di stato spiegati dalla teoria cinetico-molecolare