



PROGRAMMA - A. S. 2021 / 2022

PROF.SSA **Monica Saini**

CLASSE **1AS**

MATERIA **Scienze naturali**

CHIMICA

Misure e grandezze

Classificazione della materia

Il metodo scientifico

Il Sistema Internazionale: grandezze fondamentali e unità di misura

Grandezze derivate: pressione, densità, energia, calore e temperatura

Trasformazioni fisiche della materia

Stati fisici della materia. Miscugli omogenei ed eterogenei

Passaggi di stato

Metodi di separazione dei miscugli

La struttura dell'atomo

Particelle subatomiche

Modelli atomici di Dalton, Thomson e Rutherford

Numero atomico e numero di massa

Isotopi e ioni

Introduzione alla Tavola periodica

Leggi ponderali: legge di Lavoisier, legge di Proust, legge delle proporzioni multiple

SCIENZE della TERRA

L'Universo e il Sistema Solare

Le stelle: composizione chimica, luminosità, costellazioni. Fasi di vita di una stella, diagramma H-R

Le galassie

Il Sole: composizione, struttura interna, superficie solare, attività

I pianeti: leggi di Newton e di Keplero, caratteristiche dei pianeti terrestri e gioviani, corpi minori del Sistema Solare

La Terra e la Luna

Forma e dimensioni della Terra

Le coordinate geografiche

Fusi orari

Moto di rotazione terrestre e sue conseguenze

Moto di rivoluzione terrestre e sue conseguenze

L'alternanza delle stagioni

Moti millenari

La Luna: moti ed eclissi

L'atmosfera e i fenomeni meteorologici

Caratteristiche generali dell'atmosfera

Inquinamento atmosferico: effetto serra, buco nell'ozonosfera, sostanze inquinanti

La pressione atmosferica

I venti

Le nuvole e le precipitazioni

L'idrosfera

Ciclo dell'acqua

I movimenti del mare: onde, maree e correnti

Sangano, 14 giugno 2022

Prof. Monica Saini