

# PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI CHIMICA GEOGRAFIA

## CLASSE ID

PROF.SSA SERENELLA SPARAPANO

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

### **Conoscenze di base per lo studio di Scienze della Terra**

Dalla Matematica: rapporti, proporzioni, equivalenze, formule inverse, potenze di 10 e notazione esponenziale  
Dalla Fisica: le unità di misura (il Sistema Internazionale e le grandezze derivate) le grandezze fisiche (massa e peso, densità, pressione, temperatura e calore, vari tipi di energia)

### **Chimica**

L'atomo e la sua struttura

Ioni, isotopi

Gli elementi e la tavola periodica

Le formule chimiche, la massa atomica, la massa molecolare.

Gli stati di aggregazione della materia e i passaggi di stato

### **L'Universo**

Origine ed evoluzione dell'Universo

Le galassie, le costellazioni

Nascita, vita e morte di una stella

La reazione termonucleare

### **Il Sole e il sistema solare**

Struttura del Sole

I pianeti terrestri e gioviani e i loro satelliti

### **La Luna**

Struttura, movimenti, fasi ed eclissi

Le maree

### **Il pianeta Terra**

Il reticolo geografico e le coordinate geografiche: latitudine e longitudine

La forma della terra

I movimenti della terra: il moto di rotazione e quindi l'alternarsi del dì e della notte e il moto di rivoluzione e l'alternarsi delle stagioni

### **L'idrosfera**

L'acqua e le sue proprietà

Il ciclo dell'acqua

Le acque salate

I movimenti del mare: correnti, onde, maree

Le acque dolci: ghiacciai, fiumi, laghi

### **Atmosfera**

Composizione dell'atmosfera

Gli strati dell'atmosfera

I colori del cielo  
Le precipitazioni  
I venti  
La forza di Coriolis  
Cicloni e tornadi  
Zone cicloniche e anticicloniche

***EDUCAZIONE CIVICA***

Inquinamento ambientale delle acque nei fiumi, laghi e nel mare

Prof.ssa Serenella Sparapano

Gli alunni

Roma, 30/05/2022