

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI-MAINARDI" VITTUONE

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)

Docente: Prof.ssa COLARUSSO OLGA

Anno scolastico: 2021/2022

Classe: 1BI

Testo adottato: "TERRA SOSTENIBILE"- Volume Unico- Crippa M., Fiorani M.- Mondadori Scuola

L'UNIVERSO ATTORNO A NOI:

- La sfera celeste
- Caratteristiche ed evoluzione delle stelle
- L'origine dell'Universo
- Le galassie e la Via Lattea
- Il Sistema Solare
- Struttura e composizione del Sole
- I pianeti del Sistema Solare, caratteristiche e leggi di Keplero
- Pianeti nani, asteroidi, comete e meteoriti

IL SISTEMA TERRA-LUNA:

- Forma e dimensioni della Terra
- I sistemi geografici di riferimento
- I moti della Terra e le loro conseguenze
- Caratteristiche e moti della Luna
- L'orientamento e la misura del tempo

SFERA DELLE ROCCE:

- I costituenti delle rocce: i minerali
- Struttura, proprietà e caratteristiche dei minerali
- Caratteristiche e processi di formazione delle rocce
- Classificazione delle rocce: magmatiche, sedimentarie e metamorfiche
- Il ciclo litogenetico

VULCANI E TERREMOTI:

- Il calore interno della Terra
- Struttura di un vulcano
- Magmi e lave
- L'attività vulcanica e tipi di eruzione
- Il vulcanesimo secondario
- Il rischio vulcanico
- Terremoti e deformazione delle rocce
- Attività sismica e onde sismiche
- Magnitudo e intensità di un terremoto
- Prevenzione e previsioni sismiche

SFERA DELL'ARIA:

- Caratteristiche fisiche dell'atmosfera
- Inquinamento atmosferico: buco dell'ozono, piogge acide ed effetto serra

SFERA DELL'ACQUA:

- Acque oceaniche e continentali
- Proprietà dell'acqua
- Ciclo dell'acqua

MORFOGENESI DEL TERRITORIO:

- Modellamento del territorio
- Composizione del suolo

EDUCAZIONE CIVICA:

- Inquinamento del suolo e dell'aria e smaltimento illegale dei rifiuti (ecomafie)

Vittuone, 06/06/2021

Firma rappresentanti di classe

Firma docente

Olga Colarusso