

ITT/LSA "Don Bosco"

Via Tonale, 19-20125 Milano

PROGRAMMA SVOLTO nell'a.sc. 2020/21

Materia: Scienze integrate (scienze della terra)

Classe: 1A Meccanica

Docente: Colella Simone

Libro di testo utilizzato: Tarbuck - Lutgens Zenit. Orientarsi nelle scienze della Terra – Pearson - 9788863645606

Programma svolto:

Trimestre

- Il pianeta Terra
 - Come si studia
 - Il geosistema
 - L'equilibrio del geosistema
- Le caratteristiche delle stelle e le galassie
 - Proprietà delle stelle
 - Vita delle stelle
 - La via Lattea
 - Evoluzione dell'universo
- Caratteristiche del Sole
 - Struttura del sole
 - Attività solare
- Il Sistema Solare
 - I pianeti del Sistema Solare
- Le caratteristiche dei pianeti
 - I singoli pianeti e i corpi celesti minori
 -

Pentamestre

- La Terra nel Sistema Solare
 - I moti della Terra
 - Moti di rotazione e rivoluzione
 - Durata del giorno e l'alternanza delle stagioni
 - I moti millenari
 - Il sistema Terra-Luna
 - La superficie lunare
 - I moti del sistema Terra-Luna e le fasi lunari
 - Le eclissi
- L'atmosfera
 - L'atmosfera – composizione e struttura
 - Il riscaldamento dell'atmosfera
 - Trasferimenti di energia
 - Fattori del riscaldamento dell'atmosfera
 - Inclinazione dei raggi

- Temperature locali
 - Distribuzione delle temperature
- Il tempo meteorologico
 - Come si formano le nubi e le precipitazioni atmosferiche
 - I tipi di formazioni nuvolose
 - I tipi di precipitazioni
 - La pressione atmosferica
 - Caratteristiche dei venti
 - Circolazione atmosferica generale
 - Venti periodici
- Perturbazioni atmosferiche
 - Masse d'aria e fronti
 - Perturbazioni atmosferiche (tornado, cicloni tropicali, cicloni extratropicali, temporali)
- L'idrosfera
 - Il ciclo dell'acqua – il ciclo idrologico
 - Acque sotterranee e superficiali
 - Il movimento delle acque sotterranee
 - Falde acquifere e pozzi
 - Sistemi fluviali
 - I laghi
 - I ghiacciai
 - Struttura dei ghiacciai
 - Movimento dei ghiacciai
 - Bilancio di massa di un ghiacciaio
 - Le acque oceaniche e la circolazione oceanica
 - Moto delle onde e delle maree
- La geosfera
 - I terremoti e i vulcani

Milano, 08-06-2021

Simone Colella