



Istituto Tecnico Statale

CARLO CATTANEO - San Miniato (PI)

Programma svolto

Anno Scolastico 2023-24

Classe e sezione	I AE
Materia	SCIENZE INTEGRATE
Docente	PUPPO BARBARA
Libro/i di testo adottato/i	Scienze della terra per tutti
Ore di lezione effettuate	2 ore A SETTIMANA

Per gli obiettivi, le metodologie e le competenze specifiche si fa riferimento al Documento di programmazione disponibile sul sito della scuola.

Contenuti

Cap. 1

L'universo e il sistema solare (I corpi celesti - la sfera celeste e la posizione delle stelle- La vita delle stelle - Le galassie - L'origine dell'universo e il Big bang - Il sistema solare - Il sole - Il moto dei pianeti attorno al sole - I pianeti del sistema solare - Scoperte recenti)

Cap. 2

La terra e la luna (La forma e le dimensioni della Terra - Le coordinate geografiche - Il moto di rotazione della terra - Il moto di rivoluzione della terra - Il succedersi delle stagioni - I moti millenari della Terra - La luna e i suoi movimenti principali - Conseguenze del moto di rivoluzione lunare)

Cap. 4

L'atmosfera e i fenomeni meteorologici (Caratteristiche dell'atmosfera - La radiazione solare e la temperatura dell'atmosfera - La degradazione meteorica delle rocce - La pressione atmosferica e i venti - La circolazione generale dell'aria - L'azione morfologica del vento - l'umidità dell'aria e le nuvole - Le precipitazioni meteoriche - le perturbazioni atmosferiche - Previsioni del tempo - L'inquinamento atmosferico)

Cap. 6

L'Idrosfera (Il ciclo dell' acqua - Le acque marine - Le onde - le maree - Le correnti marine - L'azione del mare sulle coste - I fiumi e i laghi - Le acque correnti superficiali e il paesaggio - I ghiacciai - L'azione morfologica dei ghiacciai - L'acqua nel terreno e nelle rocce - L'inquinamento dell'Idrosfera)

Cap 7

I materiali della terra solida (Minerali e rocce - I vari tipi di rocce - Le rocce magmatiche - Le rocce sedimentarie - Le rocce metamorfiche - I metodi di datazione delle rocce)

Cap. 8

I fenomeni vulcanici (Che cosa è un vulcano - I diversi prodotti delle eruzioni - La forma dei vulcani - I tipi di eruzione - Fenomeni legati all'attività vulcanica - La distribuzione geografica dei vulcani)

Cap. 9

I fenomeni sismici (Che cosa e' un terremoto - La forza di un terremoto - La distribuzione geografica dei terremoti - La difesa dai terremoti)

Cap. 10

La struttura della terra (L'interno della terra - La struttura della crosta oceanica : dorsali e fosse - L'espansione dei fondi oceanici - La tettonica delle placche - La formazione delle montagne - la verifica del modello - Il motore delle placche - La deformazione delle rocce)

Educazione civica (3 ore)

L'inquinamento terrestre

L'insegnante
Prof. Nome e Cognome

.....

Gli alunni

Nome Cognome

.....

Nome Cognome

.....