



Istituto di Istruzione Superiore Paritario **MERINI**

Istituto Tecnico settore Economico
indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Sezione A

PROGRAMMA: Scienze Integrate

Classe I Sez. A

A.S. 2022-2023

Docente: Prof.ssa Chiara Di Cianni

L'ORIENTAMENTO E LA CARTOGRAFIA

- L'osservazione del cielo
- Orientarsi guardando il cielo
- La rappresentazione della superficie terrestre
- Il reticolato geografico e le coordinate geografiche
- Le proiezioni geografiche
- Le dimensioni nelle carte geografiche
- I fusi orari e la misura del tempo
- Il GPS

IL PIANETA TERRA

- Forma e dimensioni della Terra
- Il moto di rotazione terrestre
- Il moto di rivoluzione terrestre
- L'alternanza delle stagioni
- I moti millenari della Terra

LA LUNA

- Le caratteristiche della Luna
- I moti lunari
- Le fasi lunari e le eclissi
- Le conseguenze dei movimenti lunari



L'UNIVERSO E IL SISTEMA SOLARE

- L'universo e le sue origini
- Le galassie
- Le stelle e le costellazioni
- Il sole
- Il sistema solare
- I pianeti
- Corpi minori del sistema solare: asteroidi, meteore, meteoriti e comete

L'ATMOSFERA E I FENOMENI METEREologici

- Caratteristiche dell'atmosfera
- Radiazione solare ed effetto serra
- La temperatura dell'aria e i fattori che la influenzano
- Inquinamento atmosferico e buco dell'ozono
- Pressione atmosferica e i venti
- Umidità dell'aria
- Nuvole e precipitazioni meteoriche
- Perturbazioni atmosferiche: cicloni extratropicali, tropicali, tornado
- Carte sinottiche e previsioni del tempo
- Degradazione meteorica delle rocce, frane, il vento e il paesaggio
- Il clima: caratteristiche generali
- Gli elementi e i fattori del clima
- Classificazione dei climi del mondo
- I climi del territorio italiano
- I cambiamenti climatici
- Il riscaldamento globale

L'IDROSFERA

- L'acqua come risorsa
- Il ciclo dell'acqua
- Acque continentali e oceaniche
- Azione geomorfologica dell'acqua
- Inquinamento dell'acqua



I MATERIALI DELLA TERRA SOLIDA

- I Minerali
- Le rocce
- Il ciclo litogenetico

I FENOMENI VULCANICI

- Cos'è un vulcano
- I prodotti delle eruzioni vulcaniche
- La forma dei vulcani e i diversi tipi di eruzione
- Fenomeni legati all'attività vulcanica
- La distribuzione geografica dei vulcani

I FENOMENI SISMICI

- Origine dei terremoti e loro effetti
- Onde sismiche e sismografi
- Scala Richter e scala Mercalli
- Onde sismiche e struttura interna della terra
- Distribuzione geografica dei terremoti
- Prevenzione, previsione e rischio sismico
- Cosa fare in caso di terremoto

TETTONICA DELLE PLACCHE

- La struttura interna della terra
- La dinamica interna della terra
- Espansione e subduzione dei fondali oceanici
- Le placche litosferiche
- Margini convergenti, divergenti e trasformati
- I fossili

BIOSFERA (cenni)

- La biosfera
- Gli ecosistemi terrestri e acquatici
- Il flusso di energia negli ecosistemi
- La varietà della vita