



I.P.S.S.S. "F.L. MORVILLO FALCONE"
BRINDISI

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI SOCIALI

"Francesca Laura MORVILLO FALCONE"

Via Galanti, 1 - Tel. 0831/513991

brrf010008@istruzione.it – brrf010008@pec.istruzione.it

www.morvillofalconebrindisi.edu.it

72100 BRINDISI

MATERIA: Scienze Integrate (ore settimanali: 2)

CLASSE: 1BOT Arti ausiliare Ottico

ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCENTI: Agnello Nadia, Gualtieri Maria

Libro di testo:

Il libro della terra

Massimo Crippa, Marco Fiorani, Gabriella Zipoli Mondadori Scuola

Argomenti:

L'UNIVERSO INTORNO A NOI

Le stelle: caratteristiche e diagramma HR; l'evoluzione delle stelle.

La Via Lattea e l'origine dell'Universo.

Il Sistema Solare: il Sole; le leggi di Keplero; la legge di gravitazione universale; i pianeti.

IL SISTEMA TERRA

Forma e dimensioni della Terra.

I sistemi di riferimento sulla superficie terrestre: paralleli, meridiani, latitudine, longitudine e altitudine.

Il moto di rotazione e conseguenze.

Il moto di rivoluzione e conseguenze.

La Luna: caratteristiche, movimenti, fasi.

Le eclissi.

L'orientamento: i punti cardinali.

L'IDROSFERA

Il ciclo dell'acqua.

Le acque continentali.

Le acque superficiali: ruscelli e fiumi; caratteristiche dei fiumi (portata, pendenza, velocità, lunghezza) e processo di modellamento operato dai fiumi (erosione, trasporto, deposito); i laghi e la loro evoluzione nel tempo; i ghiacciai e la loro azione modellante.

Le acque sotterranee: falde acquifere e sorgenti; porosità e permeabilità.

L'inquinamento delle acque continentali.

Acqua minerale e lettura dell'etichetta dell'acqua.

Le acque marine: composizione e proprietà (salinità, densità, temperatura, colore); il moto ondoso; le maree; le coste.

L'inquinamento delle acque marine.

L'ATMOSFERA

La composizione dell'atmosfera e la sua struttura a strati.

La pressione atmosferica e l'umidità.

L'irraggiamento solare. Sole e osteoporosi.

ARPA e inquinanti atmosferici.

L'effetto serra e il buco dell'ozono.

VULCANI E TERREMOTI

La struttura di un vulcano.

Le eruzioni vulcaniche.

La distribuzione dei vulcani.

I terremoti e le onde sismiche.

Magnitudo e intensità di un terremoto.

UDA TRASVERSALE “Comunicare per conoscere e conoscersi”

Concetto di comunicazione ecologica.

Creazione di uno slogan per l’ambiente.

COMPRESENZA TIC:

Google documenti: ricerca su un pianeta del Sistema Solare; formattazione documento “La Terra”.

Educolor: creazione di un cruciverba di Scienze della Terra.

Learning app: creazione di un crucipuzzle di Scienze della Terra.

Google presentazioni: creazione di una presentazione “la donna scienziata”; creazione di uno slogan per l’ambiente (Uda trasversale).

Google fogli: creazione grafici con dati rilevati da ARPA su inquinanti atmosferici.

I docenti
Nadia Agnello
Maria Gualtieri