

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)

Classe 1AP

Indirizzo: Industria e artigianato per il Made in Italy

a.s. 2022-2023

Testi utilizzati: Letizia Antonino; SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA – SCIENZE DELLA TERRA – BIOLOGIA (LDM) / PER ISTITUTI PROFESSIONALI ; Ed ZANICHELLI

Prof.ssa: BUFFA ILENIA

1) IL METODO SCIENTIFICO E GLI STRUMENTI DI MISURA

- Il metodo scientifico
- La misurazione
- Raccolta e rappresentazione dei dati
- Gli errori di misura: errori sistematici e casuali

2) IL SISTEMA SOLARE

- Il Sole: caratteristiche e struttura
- Classificazione dei pianeti del Sistema Solare e loro caratteristiche
- Leggi che governano i movimenti dei pianeti
- Pianeti nani, asteroidi, meteore, meteoriti e comete

3) LA TERRA NELLO SPAZIO (I RAPPORTI TRA TERRA SOLE E LUNA)

- La Luna: caratteristiche, moti e fasi lunari
- Le eclissi lunari e solari
- Caratteristiche e conseguenze del moto di rotazione terrestre
- Caratteristiche e conseguenze del moto di rivoluzione terrestre
- Perpendicolarità dei raggi solari nelle diverse stagioni
- L'illuminazione nelle diverse stagioni

4) LA DINAMICA ENDOGENA: MINERALI E ROCCE, LA STRUTTURA INTERNA DEL PIANETA TERRA, VULCANI

- Le caratteristiche dei minerali e delle rocce
- Le rocce: origine, classificazione e proprietà delle rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche
- Il modello a strati della struttura interna della Terra
- I vulcani: struttura, tipologia di eruzioni e prodotti vulcanici, distribuzione vulcanica

5) LA DINAMICA ESOGENA: ATMOSFERA

- Composizione e struttura dell'atmosfera
- Temperatura, pressione e umidità atmosferica
- Inquinamento atmosferico: riscaldamento globale, piogge acide, il buco dell'ozono, lo smog, le polveri sottili

5) ESPERIENZE PRATICHE

- Didattica per progetti: creazione degli strati interni del Sole
- Cooperative learning: approfondimento sui pianeti, realizzazione di un Power Point
- Visione e analisi “la storia del buco dell'ozono”
- Visione e analisi “I vulcani: come si formano”

Inveruno, 01/06/2023

Il docente

Prof.ssa Buffa Ilenia

Scuole associate

I.P.I.A. “G. MARCORA” Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297288182 – vicemarcora@iisinveruno.edu.it

I.P.S. “E. LOMBARDINI” Via Buonarroti, 6 - 20010 Inveruno ☎029787234 – vicelombardini@iisinveruno.edu.it

I.T.T.E. “G. MARCORA” Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297285314 – viceittmarcora@iisinveruno.edu.it