

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)

Classe : 1 E Indirizzo Servizi per la sanità e l'assistenza sociale – a.s. 2020-2021

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

Prof.^{ssa} : TIZIANA ONETA

Prof.^{ssa} : CHIARA URSINO

1) IL METODO SCIENTIFICO E GLI STRUMENTI DI MISURA

- Il metodo scientifico
- La misurazione
- Gli errori di misura: errori sistematici e casuali
- Norme di sicurezza e i pittogrammi in laboratorio
- Stesura relazione di laboratorio
- Vetreria e materiali di laboratorio

2) IL SISTEMA SOLARE E I MOTI TERRESTRI

- La Luna: caratteristiche, moti e fasi lunari
- Le eclissi
- 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
- Caratteristiche e conseguenze del moto di rotazione terrestre
- Caratteristiche e conseguenze del moto di rivoluzione terrestre

3) LA DINAMICA ENDOGENA: MINERALI E ROCCE, LA STRUTTURA DELLA TERRA, TERREMOTI E 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
- I terremoti: attività sismica, onde sismiche, scale di misurazione, distribuzione geografica, previsione e prevenzione



4) L'ATMOSFERA

- Composizione e struttura dell'atmosfera
- Temperatura, pressione e umidità atmosferica
- Inquinamento atmosferico: riscaldamento globale, piogge acide, assottigliamento dello strato di ozono, polveri sottili

6) ESPERIENZE PRATICHE

- L'orbita ellittica della Terra
- Modelli in scala del Sistema Solare
- Realizzazione Power point "Sicurezza in laboratorio"
- La formazione dei cristalli di sale
- Approfondimento: Vulcano di San Venanzo in Umbria
- Comportamento in caso di terremoto
- Il barometro
- La densità dell'acqua solida e dell'acqua liquida

Inveruno, 28/05/2020

Le docenti

Prof.^{ssa} Tiziana Oneta
Prof.^{ssa} Chiara Ursino