

I.I.S. Inveruno

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA : SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)

Classe : 1 A Indirizzo servizi commerciali – a.s. 2018-2019

Testi utilizzati: Alba Gainotti – Alessandra Modelli ; Incontro con le scienze della Terra
MULTIMEDIALE ; ED. ZANICHELLI
Prof.^{ssa} : Tiziana Oneta

1) L'UNIVERSO E IL SISTEMA SOLARE

- La volta celeste
- Le distanze in astronomia: anno luce (a.l.) e unità astronomica (U.A.)
- Le costellazioni
- Le stelle: proprietà ed evoluzione
- Le galassie: la Via Lattea
- Il Sole: caratteristiche e struttura
- La classificazione dei pianeti del Sistema Solare e loro caratteristiche
- Le leggi di Keplero
- Pianeti nani, asteroidi, meteore, meteoriti e comete

2) IL PIANETA TERRA E IL SUO SATELLITE LA LUNA

- La forma della Terra
- Caratteristiche e conseguenze della rotazione terrestre
- Caratteristiche e conseguenze della rivoluzione terrestre
- La Luna: caratteristiche, moti (moto di rotazione - moto di rivoluzione - moto di traslazione) e fasi lunari
- Le eclissi: eclissi solari ed eclissi lunari

3) LA LITOSFERA: MINERALI, ROCCE E VULCANI

- I minerali: definizione, processi di formazione, classificazione, proprietà fisiche principali
- (colore – solubilità – durezza e Scala di Mohs)
- Le rocce: rocce magmatiche (intrusive ed effusive); rocce sedimentarie
- (rocce clastiche – rocce organogene – rocce chimiche); rocce metamorfiche (metamorfismo di contatto e regionale)
- Vulcani: struttura, tipi di edifici vulcanici, tipi di eruzioni vulcaniche

4) ESPERIENZE DI LABORATORIO

- Ricostruzione di un modellino in scala del Sistema Solare
- Modelli in scala del Sistema Solare
- La formazione dei cristalli
- L'epicentro del terremoto di Messina del 1908
- L'aria inquinata

Inveruno, 3/06/2019

Gli alunni

I docenti

Prof. Maddalena Mancuso

Prof. Tiziana Oneta