|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | |  |
|  | agraria agroalimentare agroindustria | chimica, materiali e biotecnologie | costruzioni, ambiente e territorio | sistema moda | servizi per la sanità e l'assistenza sociale | corso operatore del benessere | agenzia formativa Regione Toscana IS0059 – ISO9001 | | | | |
|  | **www.e-santoni.edu.it** | e-mail: **piis003007@istruzione.it** | | PEC: **piis003007@pec.istruzione.it** | |

**ATTIVITÀ SVOLTE A.S. 2023/24**

**Nome e cognome del/della docente**: Mario Pilo

**Disciplina insegnata**: Scienze della terra, Biologia

**Libro/i di testo in uso:** Marianna Ricci Lucchi “ Agenda per il pianeta Terra” Ed. Zanichelli

**Classe e Sezione** 1F

**Indirizzo di studio** Chimica, materiali e biotecnologie

**U.D. 1 L’Universo e il Sistema Solare**

Conoscenze

Il Sole.

I Pianeti del sistema Solare.

Le leggi che regolano i moti dei pianeti.

Obiettivi minimi

Conoscere la struttura del sole

Conoscere i principali elementi del sistema solare

Saper spiegare le leggi che regolano il moto dei pianeti.

**U.D. 2 Il pianete Terra e l’orientamento**

Conoscenze

La forma della Terra.

Il reticolato geografico.

Le coordinate geografie e l’orientamento.

Caratteristiche delle carte geografiche

I moti di rotazione e di rivoluzione e loro conseguenze.

La struttura interna della Terra.

Obiettivi minimi

Conoscere la forma della terra

Conoscere il reticolato geografico e le coordinate geografiche

Conoscere i moti di rotazione e rivoluzione

Conoscere la struttura interna della Terra

Conoscere le caratteristiche delle carte geografiche

Saper identificare le conseguenze dei moti di rotazione e di rivoluzione della Terra

Saper individuare la posizione di un oggetto sulla superficie terrestre attraverso le coordinate geografiche

**U.D. 3 La geosfera**

Conoscenze

I minerali e loro proprietà fisiche.

Conoscere l’origine e la struttura della Terra solida, i processi di formazione delle rocce e il ciclo litogenico, le rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche. L’età delle rocce e il tempo geologico, il rimodellamento dei rilievi, il suolo e le frane. Le placche litosferiche.

I tipi di margine tra placche litosferiche e i movimenti a essi associati.

Le cause dei movimenti delle placche.

Obiettivi minimi  
Riconoscere le caratteristiche dei minerali e delle rocce.

Conoscere i tre principali gruppi di rocce

Saper descrivere il processo litogenetico

**U.D. 4 I Terremoti**

Conoscenze

Origine dei terremoti.

I tipi di onde sismiche ed il sismografo

La magnitudo. La scala Richter.

L’intensità di un terremoto. La scala MCS.

Difesa dai terremoti: prevenzione e previsione.

Il rischio sismico in Italia.

Obiettivi minimi

Conoscere l’origine dei terremoti.

Conoscere i tipi di onde sismiche

Saper collegare orogenesi, sismicità e vulcanesimo al movimento delle placche

Conoscere la differenza tra intensità e magnitudo e sapere come si esprimono

**Educazione civica**

Nel corso dell’anno sono state dedicate 2 ore all’insegnamento dell’Ed. civica.

Il rischio sismico: la sismicità toscana e italiana. Segnali premonitori e tentativi di previsione dei terremoti.

Pisa li 10/06/2024 Il docente

Prof. Mario Pilo