PROGRAMMA SCIENZE

Liceo scientifico Morgagni

Classe 5A anno scolastico 2023/2024

***MODULO SCIENZE DELLA TERRA***

**I fenomeni vulcanici**

* Il vulcanismo
* Edifici vulcanici e tipologia di eruzioni
* Il rischio vulcanico

**I fenomeni sismici**

* La teoria del rimbalzo elastico
* Propagazione delle onde sismiche
* La forza di un terremoto
* I terremoti e lo studio dell’interno della Terra
* Distribuzione geografica dei terremoti

**La tettonica delle placche**

* Il flusso di calore (calore geotermico)
* Il campo magnetico terrestre
* Struttura crosta continentale ed oceanica
* La teoria di Wegener e le sue prove
* Il paleomagnetismo
* Il modello della tettonica a placche: tipi di margini

***MODULO CHIMICA ORGANICA***

**Introduzione alla chimica del carbonio**

* Caratteristiche del carbonio
* Isomeria

**Gli Idrocarburi**

* Gli alcani
* Gli alcheni (la regola di Markovnikov)
* Gli alchini
* Il benzene

**I derivati degli idrocarburi**

* Alogenuri alchilici (approfondimenti sul DDT e i CFC)
* Alcoli
* Aldeidi e chetoni
* Acidi carbossilici

***MODULO BIOCHIMICA***

**Le biomolecole**

* I carboidrati
* I lipidi
* Le proteine
* Gli acidi nucleici

***MODULO BIOTECNOLOGIE***

* Clonare il DNA
* Amplificare il DNA : la PCR e sue applicazioni
* La clonazione

Prof.ssa Claudia Mincione

Roma 6 giugno 2024