

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
- Cenni sulla tecnica CRISPR
- La clonazione

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

Prof.ssa Claudia Mincione

Roma, 6 giugno 2025