MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
Liceo Scientifico Statale "Gaspare Aselli"
Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)
Telefono: **0372/22051** (Centralino)
e-mail: **segreteria@liceoaselli.it**; e-mail: **crps01000v@istruzione.it**
e-mail: **crps01000v@pec.istruzione.it**, Sito: **www.liceoaselli.edu.it**;
C. F. 80003260199

PROGRAMMA SVOLTO classi QUINTE

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTE: Facchinetti Daniele DISCIPLINA: Scienze Naturali

CLASSE: QUINTA D LIC

Modulo N°	Titolo del Modulo	Descrizione del contenuto	Strumenti/ materiali
1.	**Chimica organica**	La chimica del carbonio: visione d'insieme. Le caratteristiche dell'atomo di carbonio. I diversi tipi di isomeria. Le modalità di rappresentazione delle molecole organiche.	Libro di testo e appunti.
2.	**Gli idrocarburi**	Gli idrocarburi alifatici: alcani, alcheni, alchini (cenni). Le proprietà chimiche e fisiche degli idrocarburi. La reazione di addizione elettrofila delle molecole insature. Gli idrocarburi aromatici: il benzene e i suoi derivati, la reazione di sostituzione elettrofila. Le regole di nomenclatura IUPAC. I polimeri e la polimerizzazione (cenni).	Libro di testo e appunti. Modelli molecolari
3.	**La classi di composti organici**	I gruppi funzionali che caratterizzano le classi di molecole: alogenuri alchilici, alcoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, ammine, esteri e ammidi (cenni). Le proprietà fisiche delle diverse categorie di sostanze. Le proprietà chimiche e principali reazioni tipiche delle diverse classi di sostanze.	Libro di testo e appunti.
4.	**Biochimica**	Le biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici. Laboratorio: saggio per l'individuazione degli zuccheri riducenti. Approfondimento dei concetti base di biologia molecolare: bioenergetica, vie metaboliche, catalisi enzimatica. Il metabolismo cellulare: la respirazione, la fermentazione, la fotosintesi (non sono state descritte nel dettaglio le singole reazioni, ma i processi nella loro struttura fondamentale)	Libro di testo e appunti.
5.	**I fenomeni endogeni.**	I vulcani e i fenomeni vulcanici: origine e caratteristiche dei magmi, vulcanesimo effusivo ed esplosivo, edifici vulcanici e prodotti dell'attività vulcanica. I terremoti: la teoria del rimbalzo elastico, le onde sismiche e la	Libro di testo e appunti.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
Liceo Scientifico Statale "Gaspare Aselli"
Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)
Telefono: **0372/22051** (Centralino)
e-mail: **segreteria@liceoaselli.it;** e-mail: **crps01000v@istruzione.it**
e-mail: **crps01000v@pec.istruzione.it,** Sito: **www.liceoaselli.edu.it;**
C. F. 80003260199

		loro rilevazione per analizzare le caratteristiche dei terremoti (distanza, epicentro, magnitudo), il rischio sismico. Lo studio dell'interno della Terra.	
6.	**La teoria della tettonica a placche**	Il principio di isostasia. La teoria della deriva dei continenti. La teoria dell'espansione dei fondali oceanici. La teoria della tettonica a placche.	Libro di testo e appunti.
Contenuti svolti dopo il 15 maggio			
Nessuno			

Firma del docente

Firma rappresentanti di classe

Cremona, 1 giugno 2023