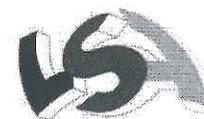




MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
Liceo Scientifico Statale "Gaspere Aselli"
Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)
Telefono: **0372/22051** (Centralino)

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: GIOVANNI D'AURIA

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

CLASSE: 5 C LIC

Modulo N°	Titolo del Modulo	Descrizione del contenuto	Strumenti/ materiali
1.	Chimica organica	Chimica organica: una visione d'insieme. Le caratteristiche dell'atomo di carbonio. Gli isomeri e gli stereoisomeri. Enantiomeri e chiralità. I gruppi funzionali. Reazione omolitica ed eterolitica. Reagenti elettrofili e nucleofili.	Posca, Fiorani. <i>Chimica Più.</i> <i>Chimica organica.</i> Pag. A1-A11; A14-A21
2.	Gli idrocarburi	Idrocarburi alifatici. Alcani: proprietà fisiche e principali reazioni chimiche: combustione e alogenazione (sostituzione radicalica). I Cicloalcani. Alcheni e alchini: proprietà fisiche e principali reazioni chimiche (addizione elettrofila). Idrocarburi aromatici: il benzene. Proprietà fisiche e reazioni chimiche (sostituzione elettrofila). Idrocarburi aromatici monociclici, policiclici, eterociclici.	Posca, Fiorani. <i>Chimica Più.</i> <i>Chimica organica.</i> Pag. A27-A73
3.	I derivati degli idrocarburi	Gli alogenuri alchilici. Proprietà fisiche e principali reazioni chimiche (sostituzione nucleofila). Gli alcoli. Proprietà fisiche e chimiche. Sintesi degli alcoli. Gli eteri. I fenoli. Aldeidi e chetoni. Nomenclatura e sintesi. Principali reazioni chimiche (addizione nucleofila). Acidi carbossilici, esteri e ammidi: solo nomenclatura. Le ammine e le ammidi. Nomenclatura. Proprietà fisiche e chimiche.	Posca, Fiorani. <i>Chimica Più.</i> <i>Chimica organica.</i> Pag. A83-A135
4.	Biochimica	Le biomolecole. I carboidrati. I lipidi. Gli amminoacidi e le proteine. I nucleotidi e gli acidi nucleici.	Curtis et al. <i>Il nuovo Invito alla biologia.blu.</i> Pag. E2-E35
5.	Scienze della Terra	L'atmosfera. Composizione e struttura. Riscaldamento climatico. Clima e vegetazione. L'interno della terra. Deriva dei continenti e la tettonica a zolle. CLIL	E. Lupia Palmieri, M. Parotto. # Terra. Pag. 88-109 Pag. 122-141 Pag. 319-339 Materiali indicati dal docente.* pag. 269-305



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

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;

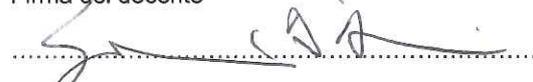
C. F. 80003260199



Contenuti svolti dopo il 15 maggio

	Scienze della Terra	Le manifestazioni della dinamica terrestre. Vulcani e terremoti	E. Lupia Palmieri, M. Parotto. # Terra
--	---------------------	---	--

Firma del docente



Firma rappresentanti di classe




Cremona, 3 giugno 2023