



a.s.	2022-2023	Prof.	LISI MARTINA
classe	5cc	materia	SCIENZE NATURALI - (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)

Libri di testo	Biochimica: FONDAMENTI DI BIOCHIMICA - SPARVOLI ANTONELLA, ZULLINI ALDO, SCAIONI UGO Scienze della Terra: TERRA EDIZIONE AZZURRA-LA DINAMICA ENDOGENA INTERZIONI TRA GEOSFERE-LUPIA PALMIERI, PAROTTO.
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Programma svolto

Chimica organica

- Richiami della tavola periodica, gruppi, periodi e famiglie, livelli energetici
- Isomeri di struttura e stereoisomeri
- La chimica del carbonio
- I gruppi funzionali
- alcoli
- eteri
- fenoli
- aldeidi
- chetoni
- acidi carbossilici
- esteri
- ammidi
- ammine
- polimeri
- Le biomolecole
- carboidrati
- proteine
- lipidi
- acidi nucleici

Biotechnologie

- _ ATP e Metabolismo energetico
- Glicolisi e respirazione cellulare
- Fermentazione lattica e alcolica
- Ciclo di Krebs
- Il DNA ricombinante
- Trasferimento genico nei procarioti: trasduzione, trasformazione e coniugazione
- Il ruolo del plasmide
- Clonaggio del DNA
- PCR

Scienze della Terra

- I minerali
- Definizione
- Caratteristiche
- Struttura e abito cristallino



- Densità
- Cristallizzazione
- Classi di minerali
- I silicati
- Il ciclo litogenetico
- Le rocce: magmatiche (intrusive ed effusive), sedimentarie e metamorfiche
- Propagazione delle onde sismiche
- La tettonica: la struttura interna della Terra

- I vulcani
- I tipi di magma
- Tipi di eruzione vulcanica
- Le fasi di un'eruzione
- I terremoti
- Epicentro e ipocentro
- Terremoti tettonici, di crollo, vulcanici
- Distribuzione dei terremoti
- Tsunami
- Teoria del rimbalzo elastico
- Le onde sismiche
- Intensità e magnitudo

Data	Firma del docente
Desio, 15 maggio 2023	LISI MARTINA Firmato con firma elettronica avanzata
Firmato elettronicamente dai rappresentanti di classe degli studenti	