

ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**"FIANI - LECCISOTTI"**

71017 – TORREMAGGIORE (FG)

Via Aspromonte 158

Codice Scuola FGIS044002 e-mail: [fgis044002@istruzione.it](mailto:fgis044002@istruzione.it) Codice Fiscale 93059060710

=====

## **Programma svolto CLASSE 5B SCIENTIFICO**

**Anno scolastico 2025/2026**

**Materia: Scienze Naturali Docente: Prof. Di Tata Carmine**

### **CHIMICA ORGANICA**

- 1) La chimica organica e il ruolo del Carbonio
- 2) Gli idrocarburi: famiglie e nomenclatura.
- 3) I gruppi funzionali e il loro ruolo nella formazione delle macromolecole biologiche.
- 4) I derivati degli idrocarburi: gli alogenuri, gli alcoli, le aldeidi, i chetoni, gli acidi carbossilici e le ammine.

### **BIOCHIMICA**

- 5) I Carboidrati caratteristiche e funzioni.
- 6) I Lipidi caratteristiche e funzioni.
- 7) Le Proteine caratteristiche e funzioni.
- 8) Il nucleotide con funzione energetica l'ATP e gli Acidi Nucleici.
- 9) Le principali vie metaboliche all'interno dell'organismo delle macromolecole biologiche.
- 10) I Virus e i batteri modalità di duplicazione e riproduzione, epidemie e vaccini.
- 11) Le biotecnologie: Tecniche e applicazioni. I campi della moderna ingegneria genetica. Gli enzimi di restrizione. Il DNA ricombinante e gli OGM. La clonazione e la PCR.

### **SCIENZE DELLA TERRA**

- 12) la struttura della Terra.
- 13) La teoria della tettonica delle placche: la deriva dei continenti; le placche litosferiche; le prove del movimento delle placche litosferiche; i margini convergenti, divergenti e trasformati; la convezione del mantello.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

Ecosistemi in equilibrio: legalità, democrazia e gestione etica delle risorse

Torremaggiore 30/05/2026

**Gli alunni**

***Firma del docente Prof. Di Tata Carmine***

-----

-----

-----

-----