

**ISTITUTO PARITARIO  
"LUIGI STEFANINI"**

Via Padre Carmine Fico n. 26 Casalnuovo di Napoli  
Napoli, 80013

**PROGRAMMA DI STUDIO  
A.S. 2018/2019**

**INSEGNAMENTO: SCIENZE NATURALI**

**CLASSE: V ^ SEZ:A- LICEO SCIENTIFICO**

**CHIMICA**

**MOD.1**

**Il mondo del carbonio:**

- Caratteristiche dell'atomo di carbonio, la catena carboniosa;
- Idrocarburi alifatici: alcani, alcheni e alchini (definizione e classificazione);
- Idrocarburi aromatici (definizione e proprietà);
- Gruppi funzionali;
- Isomeria di struttura e stereoisomeria.

**MOD. 2**

**Biochimica:**

- Biomolecole: carboidrati, lipidi e proteine (struttura chimica, classificazione e funzione);
- Enzimi (caratteristiche e funzioni);
- Metabolismo.

**MOD. 3**

**Biotecnologie:**

- Biotecnologie (definizione, caratteristiche);
- Cellule staminali;
- Ingegneria genetica e OGM;
- Clonaggio e clonazione.

## **SCIENZE DELLA TERRA**

### **MOD. 1**

#### **I fenomeni vulcanici:**

- Caratteristiche e forma dei vulcani;
- Prodotti delle eruzioni;
- Tipi di eruzione;
- Distribuzione geografica dei vulcani.

### **MOD. 2**

#### **I fenomeni sismici:**

- Studio dei terremoti;
- Onde sismiche;
- Forza di un terremoto;
- Distribuzione geografica dei terremoti.

### **MOD. 3**

#### **La tettonica delle placche:**

- Struttura interna della Terra;
- Deriva dei continenti;
- Relazione fra margini di placca e fenomeni sismici e vulcanici.