



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Ufficio Scolastico Regionale per la Calabria  
**ISTITUTO OMNICOMPENSIVO "D. BORRELLI"**  
Via Mattia Preti,1 – 88832 – SANTA SEVERINA (KR)  
C.M. KRIC825009 – KRPC010002 – KRTD070000L – Cod. Fiscale 91021720791  
Sito web: <http://www.ioborrelli.edu.it> - Cod. Unico di Fatturazione UFJEUS



ANNO SCOLASTICO 2023/2024  
PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA  
SCIENZE NATURALI

Classe: V C Docente: Pignataro Filippo

ARGOMENTI SVOLTI  
PRIMO QUADRIMESTRE

**CHIMICA ORGANICA**

*LA CHIMICA DEL CARBONIO*

I composti organici  
I gruppi funzionali e la nomenclatura  
L'isomeria  
Le proprietà fisiche dei composti organici  
La reattività delle molecole organiche  
Le reazioni chimiche

**BIOLOGIA**

*LA RIPRODUZIONE*

L'apparato riproduttore maschile  
L'apparato riproduttore femminile  
Dall'accoppiamento alla fecondazione  
Lo sviluppo dell'embrione

ARGOMENTI SVOLTI  
SECONDO QUADRIMESTRE

**CHIMICA ORGANICA**

*GLI IDROCARBURI*

Gli idrocarburi saturi; alcani e ciclo-alcani  
Le proprietà chimiche degli idrocarburi saturi  
Gli idrocarburi insaturi: alcheni ed alchini  
Gli idrocarburi aromatici

*LE BIOMOLECOLE STRUTTURA E FUNZIONI*

Dai polimeri alle biomolecole  
I carboidrati  
I monosaccaridi  
Il legame o-glicosidico e i disaccaridi  
I polisaccaridi con funzione di riserva  
I polisaccaridi con funzione strutturale

I lipidi I precursori lipidi: gli acidi grassi I trigliceroli I lipidi con funzione strutturale: i fosfogliceroli I terpeni, gli steroli e gli steroidi Le proteine Gli amminoacidi Il legame peptidico La struttura delle proteine Le proteine I nucleotidi
<b>BIOLOGIA</b>
<i>LE GHIANDOLE E GLI ORMONI</i> Il sistema endocrino Le ghiandole endocrine nell'encefalo La tiroide e le paratiroidi Le ghiandole surrenali e le gonadi Il pancreas e le cellule a funzione endocrina <i>IL SISTEMA RESPIRATORIO</i> Le funzioni dell'apparato respiratorio Anatomia dell'apparato respiratorio La meccanica respiratoria Gli scambi gassosi Il controllo della respirazione

ALTRE ATTIVITÀ	ORE	NOME ATTIVITA'
PCTO	10	Tecniche di laboratorio applicate alle Scienze naturali e in campo biomedico
Progetti		
Recupero e/o approfondimento		
Educazione civica	5	Alimentazione e salute

Santa Severina 08 /05 / 2024

**FIRMA DEL DOCENTE**  
*Prof. Filippo Pignataro*