



*Istituto di Istruzione Superiore “Leonardo da Vinci”
Villafranca in Lunigiana*

PROGRAMMA SVOLTO DI: SCIENZE NATURALI		
LICEO : CLASSICO G. LEOPARDI		
A.S. 2025/26	CLASSE: 3	SEZ. AC
DOCENTE: NICOLA ALBERTARELLI		

Moduli	Contenuti	Periodo
Chimica I	La radiazione elettromagnetica. Gli isotopi. Le teorie atomiche: Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, Schroedinger e Heisenberg. La configurazione elettronica e l'andamento della tavola periodica.	I
Chimica II	Geometria molecolare: Lewis, VSEPR e VB.	I
Biologia I	La genetica classica. I meccanismi di ereditarietà: Mendel e Morgan. Test-cross, pleiotropia, codominanza, dominanza incompleta, epistasi.	I
Biologia II	La duplicazione del DNA. La PCR La sintesi proteica.	II
Biologia III	Regolazione dell'espressione genica nei procarioti e negli eucarioti. Il trasferimento genetico orizzontale. La genetica di popolazione: equilibrio di Hardy-Weimberg. Macro e microevoluzione.	II
Laboratorio	Le reazioni chimiche. Il calcolo delle moli. Estrazione del DNA da tessuti vegetali Microbiologia: preparazione di un terreno di crescita	I e II
Educazione civica	Relazioni e affettività. Progetto io gli altri e il mondo. Educazione sessuale	II

Aulla, 10 giugno 2026

Il docente – Nicola Albertarelli