



**Istituto Tecnico Statale
CARLO CATTANEO**

Codice meccanografico **PITD070007**

C. F. **82001200508** - Codice Univoco dell'Ufficio: **UFZ030L** - Conto T. U. **314953**



Programma svolto

Anno Scolastico 2022-23

<i>Docente</i>	Prof. Sabrina Susini
<i>Materia</i>	Scienze Integrate Biologia
<i>Classe</i>	2AE

Libro di testo in uso

Gainotti, Modelli: Incontro con le Scienze della Vita, Ed. Zanichelli

Responsabile del procedimento
Prof. Salvatore Picerno
Dirigente Scolastico
salvatore.picerno@cattaneodigitale.it
Tel. 0571 418385

Via Catena, 3 - 56128 - San Miniato (PI)
Tel. 0571 418385
e-mail: PEO pitd070007@istruzione.it
e-mail: PEC pitd070007@pec.istruzione.it
Web <https://www.itcattaneo.edu.it>



Codice accred. ISO060

Per gli obiettivi, le metodologie e le competenze specifiche si fa riferimento al Documento di programmazione disponibile sul sito della scuola.

Contenuti

U.D.A. 1 La vita si evolve

1. Concetto di specie, popolazione, comunità, ecosistema, habitat, nicchia ecologica predazione, parassitismo, mutualismo, competizione, simbiosi
2. Produttori, consumatori decompositori. Catena alimentare. La legge del decimo. Il ciclo del carbonio
3. Teoria del fissismo, catastrofismo evoluzionismo (Lamarck e Darwin). Speciazione, radiazioni adattative e convergenze evolutive
4. I caratteri utili per la classificazione, in particolare: Caratteri chiave, correlati, omologhi e analoghi. Le sette categorie tassonomiche. La nomenclatura binomia

U.D.A 2 La biodiversità

1. La classificazione dei viventi in domini e regni. Cellula procariote, eucariote (animale e vegetale).
2. Struttura, classificazione e riproduzione di: batteri, protisti e funghi
3. Struttura e funzioni della radice del fusto e della foglia.
4. La classificazione delle piante.
5. La fotosintesi e la respirazione.
6. La riproduzione.
7. Il fiore, il frutto e il seme

U.D.A. 3 Dalle macromolecole alla cellula e ai geni

1. La teoria cellulare.
2. La forma e le dimensioni delle cellule
3. La cellula eucariotica animale e vegetale
4. Struttura e funzione degli organuli cellulari.

Educazione civica:

Le aree protette marine e relativa legislazione

Laboratorio

Il microscopio ottico

San Miniato, 8/06/2023

L'insegnante

Prof. Sabrina Susini

.....

Gli alunni

Nome Cognome

Nome Cognome

.....

.....