



Istituto Tecnico Statale

CARLO CATTANEO

Codice meccanografico **PITD070007**

C. F. **82001200508** - Codice Univoco dell'Ufficio: **UFZ30L** Conto T. U. **314953**



RELAZIONE PER MATERIA

CLASSE 2CC Prof.ssa Gabriella Salerno

MATERIA Scienze integrate (Biologia)

VALUTAZIONE DEI RISULTATI CONSEGUITI IN TERMINI DI CONOSCENZE E COMPETENZE, RISPETTO A QUANTO PROGRAMMATO.

La classe nel complesso ha raggiunto le conoscenze e le competenze programmate, qualche alunno non le ha raggiunte per difficoltà pregresse e scarso impegno nello studio. Delle UDA preventivate per quelle relative a Piante e Animali sono stati dati alcuni cenni, da sviluppare con un lavoro per le vacanze.

STRUMENTI E MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI, OLTRE AL LIBRO DI TESTO:

Smart Board, risorse online, video, materiali specifici autoprodotti caricati su classroom, schede di laboratorio, materiale di laboratorio.

METODOLOGIE UTILIZZATE:

Nella lezione frontale si è preferito dedicare un tempo limitato alla spiegazione da parte del docente, per dare spazio agli interventi da parte degli alunni. Spesso sono state utilizzate tecniche di didattica laboratoriale: cooperative learning, peer education, debate, flipped classroom, strumenti e applicazioni della GoogleSuite.

Tipologie di verifica utilizzate:

Verifiche orali, Test a risposta multipla, a completamento e a risposta aperta, elaborati multimediali.

Responsabile procedimento:
Alberta Marottoli
Segreteria Generale/Protocollo
e-mail: pitd070007@istruzione.it
tel. n.: + 39 0571418385

Via Catena,3 – 56028 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.
R.T. IS0060



Istituto Tecnico Statale

CARLO CATTANEO

Codice meccanografico **PITD070007**

C. F. **82001200508** - Codice Univoco dell'Ufficio: **UFZ30L** Conto T. U. **314953**



PROGRAMMA SVOLTO

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) Origine ed evoluzione della vita

ARGOMENTI TRATTATI (riferiti alle conoscenze indicate nella programmazione iniziale)

Ipotesi sull'origine dell'Universo e del Sistema Solare
Ipotesi di Oparin sulla comparsa della vita sulla Terra
Teorie sulla nascita della vita sulla Terra da Aristotele a Pasteur
Esperimento di Miller
Ipotesi sull'origine extraterrestre della vita

Viventi e non viventi
Cellula procariote, eucariote (animale e vegetale).
Teoria endosimbiontica
Comparsa della pluricellularità
Respirazione cellulare e fotosintesi clorofilliana
Differenze tra eterotrofi e autotrofi
Esigenze energetiche delle prime cellule
Organismi coloniali

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) Darwin e l'origine delle specie

ARGOMENTI TRATTATI (riferiti alle conoscenze indicate nella programmazione iniziale)

Teorie filosofiche e scientifiche prima del 1800
Teorie del creazionismo, fissismo, catastrofismo
Teorie dell'evoluzione di Lamarck e Darwin

Concetto di selezione naturale
Importanza del caso nell'evoluzione dei viventi
Microevoluzione
Selezione artificiale
Mimetismo della farfalla Biston betularia

Responsabile procedimento:
Alberta Marottoli
Segreteria Generale/Protocollo
e-mail: pitd070007@istruzione.it
tel. n.: + 39 0571418385

Via Catena, 3 – 56028 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.
R.T. IS0060



Istituto Tecnico Statale

CARLO CATTANEO

Codice meccanografico **PITD070007**

C. F. **82001200508** - Codice Univoco dell'Ufficio: **UFZ30L** Conto T. U. **314953**



Resistenza di alcuni insetti agli insetticidi
Resistenza di ceppi batterici ai farmaci
Studi di biogeografia Importanza dei reperti fossili
Presenza di strutture omologhe in organismi diversi

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) Classificazione dei viventi

ARGOMENTI TRATTATI (riferiti alle conoscenze indicate nella programmazione iniziale)

La classificazione dei viventi in domini e regni.
Definizione di specie e di genere
Linneo e la nomenclatura binomia
Tassonomia e sistematica
Concetto di filogenesi
Strutture omologhe e analoghe
Omologie nello sviluppo embrionale

Sistematica molecolare
La biodiversità e specie in pericolo di estinzione

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) Batteri, protisti e funghi

ARGOMENTI TRATTATI (riferiti alle conoscenze indicate nella programmazione iniziale)

Classificazione dei procarioti in eubatteri e archeobatteri
Classificazione di protisti e funghi
Caratteristiche dei procarioti
Caratteristiche degli eucarioti: Protisti alghe e funghi
Importanza economica dei lieviti.

Responsabile procedimento:
Alberta Marottoli
Segreteria Generale/Protocollo
e-mail: pitd070007@istruzione.it
tel. n.: + 39 0571418385

Via Catena,3 – 56028 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.
R.T. IS0060



Istituto Tecnico Statale

CARLO CATTANEO

Codice meccanografico **PITD070007**

C. F. **82001200508** - Codice Univoco dell'Ufficio: **UFZ30L** Conto T. U. **314953**



Altre attività/progetti che si intende segnalare:

Educazione Civica: Le donne nella Scienza

Rosalind Franklin: biocristallografa che ha contribuito alla scoperta del DNA.

Rita Levi Montalcini: neurologa Premio Nobel per la Medicina.

Dian Fossey: primatologa uccisa in Ruanda.

Progetto Acque PNSD: gli organismi marini e l'ambiente acquatico.

San Miniato, 16 giugno 2022

L'INSEGNANTE

prof.ssa Gabriella Salerno

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.L. 39/93

Responsabile procedimento:
Alberta Marottoli
Segreteria Generale/Protocollo
e-mail: pitd070007@istruzione.it
tel. n.: + 39 0571418385

Via Catena,3 – 56028 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.
R.T. IS0060