

ITT – LSSA COPERNICO” – Barcellona P.G.

PROGRAMMA / PERCORSO DIDATTICO SVOLTO DI BIOLOGIA

Classe e indirizzo di studio 2 SEZ.A MECCATRONIA ED ENERGIA a. s. 2023/24

DOCENTE/I: MIANO PIETRO

LIBRO/I DI TESTO: CRIPPA MASSIMO RUSCONI MASSIMILIANO ESPLORARE LA VITA - 3 EDIZIONE VOLUME UNICO A. MONDADORI SCUOLA

MODULI: (inserire il titolo dei moduli e l'elenco degli argomenti/ Unità Didattiche svolti per ciascun modulo)	ESPERIENZE, SNODI CONCETTUALI, METODOLOGIE, PROGETTI: (eventuale colonna, per evidenziare i processi di apprendimento delle competenze)
Modulo propedeutico	
Modulo N° 1 : UNITÀ DEI VIVENTI U.D.1.1: Le caratteristiche della vita <ul style="list-style-type: none">• Il metodo scientifico• Le caratteristiche della vita• La Biologia, scienza della vita• Livelli di organizzazione della vita U.D.1.2: Le biomolecole <ul style="list-style-type: none">• Il legame idrogeno• Gli elementi della vita• L'atomo di carbonio, unità costitutiva delle molecole biologiche• Polimeri e monomeri• Carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici: struttura e funzioni• Reazioni esoergoniche ed endoergoniche• Enzimi• La struttura dell'ATP e la sua funzione nelle cellule	
Modulo N° 2 : La cellula: struttura, funzioni e riproduzione U.D.2.1: La cellula: struttura e funzioni <ul style="list-style-type: none">• Microscopio ottico• Sottomultipli del metro utilizzati in Biologia• La teoria cellulare• Dimensione e forma delle cellule• Struttura di una cellula procariote• Struttura di una cellula eucariote• Le forme di trasporto passivo e quelle di	

trasporto attivo <ul style="list-style-type: none"> • Fotosintesi clorofilliana e respirazione cellulare 	
Modulo N° 5 : RECUPERO, CONSOLIDAMENTO E POTENZIAMENTO U.D.5.1. Recupero e/o consolidamento <ul style="list-style-type: none"> • Contenuti essenziali e fondamentali della disciplina: le biotecnologie, ecosistemi e comunità. U.D. 5.2. Potenziamento <ul style="list-style-type: none"> • Ampliamento e approfondimento argomenti disciplinari • Applicazione autonoma e consapevole delle competenze acquisite in contesti nuovi e diversi 	
Modulo di Educazione Civica Breve ricerca scritta riguardante l'educazione stradale: segnaletica stradale e rispetto delle regole del codice stradale. Attività di confronto e di dibattito in aula sulle dipendenze e danni causati dall'uso di alcool, droghe, fumo, doping e gioco d'azzardo.	

Il docente della disciplina

Prof. MIANO PIETRO

Firma sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art.3 del D.Lgs.n.39/93

Il programma viene notificato agli allievi mediante pubblicazione sul sito web dell'istituto.