



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"
E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it
Sito Web: www.iistorriani.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602
ISTITUTO PROFESSIONALE - IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2020/2021

DOCENTE:	Iengo Luigi
DISCIPLINA:	Scienze integrate: Biologia
CLASSE:	2AELE

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Biodiversità ed Evoluzione	<ul style="list-style-type: none">• Relazioni tra organismi e ambiente. Dalla biosfera, all'ecosistema, agli organismi.• Caratteristiche dei viventi e classificazione.• Gruppi nei quali sono classificati i viventi e riconoscimento del posto occupato dall'uomo
Dalle macromolecole alla cellula	<ul style="list-style-type: none">• Struttura e funzioni delle molecole organiche• Cellula procariote ed eucariote, animale e vegetale e relativi organuli.• Struttura e funzioni della membrana plasmatica• Forme di energia utilizzate dagli esseri viventi: respirazione cellulare, fermentazione, fotosintesi
Trasporto cellulare	<ul style="list-style-type: none">• Trasporto attivo• Trasporto passivo• Osmosi• Trasporto vescicolare
Divisione cellulare	<ul style="list-style-type: none">• Riproduzione asexuata• La scissione binaria nei procarioti• Il ciclo cellulare• La mitosi e la citodieresi• La riproduzione sessuata: meiosi e fecondazione• Il cariotipo e la determinazione del sesso

La struttura del corpo umano	<ul style="list-style-type: none"> • I tessuti e le loro caratteristiche • Gli organi e gli apparati • I vari tipi di sistemi
Il sistema cardio-respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> • Le caratteristiche del sistema circolatorio • Il cuore e le sue caratteristiche • I polmoni e la respirazione • Gli scambi gassosi
Il sistema endocrino e riproduttivo	<ul style="list-style-type: none"> • Cosa sono gli ormoni e le ghiandole che li producono • Come gli ormoni regolano l'omeostasi • L'apparato riproduttore maschile e gli ormoni che lo regolano • L'apparato femminile e gli ormoni che lo regolano

Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.

Luigi Iengo

Data: 8 giugno 2021