

	 <p style="text-align: center;">ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA "DANIELE CRESPI" <i>Liceo Internazionale Classico e Linguistico VAPC02701R</i> <i>Liceo delle Scienze Umane VAPM027011</i> Via G. Carducci 4 – 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) Tel. 0331 633256 - Fax 0331 674770 www.liceocrespi.edu.it E-mail: comunicazioni@liceocrespi.it C.F. 81009350125 – Cod.Min. VAIS02700D</p>	
		



FONDI STRUTTURALI EUROPEI pon 2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

DISCIPLINA : SCIENZE NATURALI

**Contenuti della programmazione effettivamente svolti
classe 4EL – Docente: prof.ssa Lidia Pezzimenti**

anno scolastico 2022-23

Libri di testo:

La nuova biologia.blu
Le cellule e i viventi
Autori: D. SAVADA, C.H.HELLER, D. M. HILLIS, M. R. BERENBAUM
Zanichelli editore

La nuova biologia.blu PLUS
Dalla genetica al corpo umano
Autori: D. SAVADA, C.H.HELLER, D: M: HILLIS, S. HACKER
Zanichelli editore

CONTENUTI

Ripasso di:

Biomolecole: struttura e funzioni di lipidi , proteine, glucidi, acidi nucleici.
La cellula: struttura e funzione degli organuli cellulari
Modalità di trasporto attraverso la membrana citoplasmatica: diffusione, osmosi, trasporto facilitato, trasporto attivo, esocitosi, endocitosi

Nuovi contenuti:

Struttura e duplicazione del DNA
Sintesi proteica
Mutazioni
La divisione cellulare e la riproduzione degli organismi. Mitosi.
Meiosi (LIBRO DEL SECONDO ANNO)
Genetica: leggi di Mendel
la determinazione cromosomica del sesso. Geni legati al sesso
L'organizzazione del corpo umano
Tessuti
Omeostasi
L'apparato cardiovascolare
L'apparato respiratorio e gli scambi gassosi
L'apparato digerente e l'alimentazione
La riproduzione e lo sviluppo
Il sistema nervoso . Effetti di sostanze psicoattive sul sistema nervoso

La Docente

I Rappresentanti di classe.....