

 <p>POLO UMANISTICO LICEOCRESPI</p>	 <p>MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO</p> <p>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>	
 <p>AMBITO TERRITORIALE N°35 VARESE</p>		



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI



2014-2020



MIUR

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

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

SCIENZE NATURALI

Contenuti della programmazione effettivamente svolti
anno scolastico 2023-24
Classe 2BC
Docente: Lidia Pezzimenti

Libro di testo:
BIOLOGIA
La nuova biologia.blu PLUS
la biosfera e la cellula
Autori: Sadava, Hillis, Heller, Hacker
Editore: Zanichelli

Filmati e PDF pubblicati in classroom su: modelli atomici, configurazione elettronica, simbologia di Lewis, legami chimici e formule di struttura.

CONTENUTI

BIOLOGIA: campo di indagine – metodo sperimentale.
 Caratteristiche dei viventi, livelli di organizzazione.
 Caratteristiche e classificazione di domini e regni.
 Teoria cellulare; forma e dimensioni delle cellule.
 Cellule/organismi autotrofi ed eterotrofi; procarioti ed eucarioti.
 Catene e reti alimentari – livelli trofici.
 Caratteristiche generali di cellule animali e cellule vegetali
 Struttura della cellula eucariote: organizzazione, proprietà e funzioni di: membrana plasmatica, parete cellulare, nucleo, citoplasma, organuli citoplasmatici.
 Significato e funzioni di respirazione cellulare e fotosintesi.
 Scambi con l'ambiente (diffusione, osmosi, trasporto attivo, endocitosi, esocitosi).
 Duplicazione cellulare. Mitosi e meiosi
 Teorie evolutive

CHIMICA

La natura elettrica della materia
 Le particelle fondamentali dell'atomo
 I modelli atomici di Thomson e di Rutherford
 Numero atomico, numero di massa e isotopi
 L'atomo di Bohr
 Il modello atomico a orbitali
 La configurazione elettronica dei primi 20 elementi
 La tavola periodica
 Metalli, non metalli e semimetalli
 I gas nobili
 Il legame covalente
 Il legame ionico
 I composti ionici
 La forma delle molecole
 Molecole polari e apolari
 Legame a idrogeno
 Esempi di reazioni chimiche
 Bilanciamento di semplici reazioni chimiche
 Formule brute e formule di struttura di alcuni semplici composti

Il Docente

I Rappresentanti di classe