



Ministero dell'Istruzione e del merito  
Istituto d'Istruzione Superiore "MARCO POLO"  
Località Boscone - Via La Madoneta 3 - 23823 COLICO

Tel. 0341/940413

Codice Fiscale: 92038240138 - C.M. LCIS003001 - Codice Univoco Ufficio UFGDY3

e-mail: [lcis003001@istruzione.it](mailto:lcis003001@istruzione.it) pec mail: [lcis003001@pec.istruzione.it](mailto:lcis003001@pec.istruzione.it)

Sito web: [www.marcopolocolico.edu.it](http://www.marcopolocolico.edu.it)

### PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	Cavallaro Maurizio
DISCIPLINA	Scienze Integrate
CLASSE	2 C IEFP-OPERATORE MECCANICO

#### Argomenti trattati:

Le Biomolecole	Carboidrati Lipidi Proteine Acidi nucleici: DNA. RNA
<i>La varietà delle specie</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Il concetto di specie</i></li><li>- <i>La classificazione di Linneo e la nomenclatura binomia</i></li><li>- <i>La classificazione filogenetica</i></li><li>- <i>Le caratteristiche degli organismi unicellulari</i></li><li>- <i>Il regno dei funghi: caratteristiche e classificazione</i></li><li>- <i>Il regno delle piante: caratteristiche e classificazione</i></li><li>- <i>Il regno degli animali: caratteristiche e classificazione di invertebrati e vertebrati</i></li><li>- <i>La teoria dell'evoluzione di Darwin</i></li><li>- <i>La storia evolutiva della nostra specie</i></li></ul>

<b>La cellula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Caratteristiche e dimensioni dei diversi tipi di cellule</i></li> <li>- <i>La struttura della membrana plasmatica</i></li> <li>- <i>Le caratteristiche delle cellule procariotiche</i></li> <li>- <i>Gli organuli delle cellule eucariotiche animali e vegetali</i></li> <li>- <i>La funzione degli enzimi</i></li> <li>- <i>Respirazione cellulare</i></li> <li>- <i>La fotosintesi</i></li> <li>- <i>Il ciclo cellulare</i></li> <li>- <i>Il processo di duplicazione del DNA</i></li> <li>- <i>Il DNA e i cromosomi</i></li> <li>- <i>Il processo di trascrizione e le funzioni dell'RNA</i></li> <li>- <i>Il codice genetico</i></li> </ul>
<b>La genetica e l'ereditarietà dei caratteri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>I concetti di: gene, genotipo e fenotipo</i></li> <li>- <i>Mendel e le leggi dell'ereditarietà dei caratteri</i></li> <li>- <i>Il concetto di allele dominante e recessivo, di omozigosi e di eterozigosi</i></li> <li>- <i>Altri modelli di trasmissione dei caratteri: codominanza</i></li> <li>- <i>I gruppi sanguigni</i></li> <li>- <i>Le mutazioni, le anomalie cromosomiche e le loro conseguenze</i></li> <li>- <i>Le malattie genetiche</i></li> </ul>
<b>Forma e funzione degli organismi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>I livelli di organizzazione di un organismo (apparati, organi, tessuti)</i></li> <li>- <i>Apparato cardio-circolatorio</i></li> <li>- <i>Il sistema respiratorio: i polmoni</i></li> <li>- <i>Il sistema nervoso: il cervello</i></li> <li>- <i>Il fegato</i></li> <li>- <i>L'origine della vita: la fecondazione</i></li> </ul>

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:

<b>Agenda 2030 - goal 3 Educazione alimentare Lo spreco alimentare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Sana alimentazione</i></li> <li><i>Junk food</i></li> <li><i>Piramide alimentare</i></li> </ul>

**ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO**

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>LUOGO</b>	<b>DURATA</b>
<b>Uscite didattiche</b>			

<b>Viaggio di istruzione</b>			
<b>Progetti ed iniziative</b>			
<b>Incontri con esperti</b>			

Colico, 31/05/2023

L'insegnante.  
Prof. M. Cavallaro  
