



Ministero dell'Istruzione
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 pec mail: lcis003001@pec.istruzione.it
Sito web: www.marcopolocolico.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	Romanello Franco
DISCIPLINA	Scienze Integrate
CLASSE	2A Mat

Argomenti trattati:

Macro Tema	Specifiche
Conoscenze di base per la biologia, ambiente	<ul style="list-style-type: none"> -Ambiente, gas serra, riscaldamento globale, inquinamento, i rischi per l'apparato respiratorio, combustibili fossili, impronta ambientale, sviluppo sostenibile, agenda 2030 -La fisica e il mondo, la misura di spazi e tempi, la misura della massa, la densità di una sostanza, la notazione scientifica, l'incertezza di una misura, arrotondamento e cifre significative -Le grandezze fisiche e la loro misura, -Le unità di misura del sistema internazionale, -La massa e il volume, -Gli elementi chimici e la tavola periodica -La struttura dell'atomo, la molecola, legame covalente e legame ionico -Le caratteristiche degli esseri viventi -I livelli di organizzazione della vita -La comparsa della vita e la sua evoluzione -Il metodo scientifico
L'acqua e le biomolecole negli organismi	<ul style="list-style-type: none"> -Le sostanze che formano i viventi -L'acqua e le sue proprietà -L'acqua come solvente -Le biomolecole: i carboidrati -Le biomolecole: i lipidi -Le biomolecole: le proteine -Le biomolecole: gli acidi nucleici

<i>La varietà delle specie</i>	<ul style="list-style-type: none"> -Le specie e la loro nomenclatura -La moderna classificazione e la filogenesi -Gli organismi unicellulari procarioti ed eucarioti -I funghi e le piante -Gli invertebrati: poriferi, celenterati, anellidi, molluschi -Gli invertebrati: artropodi, echinodermi, cefalocordati, tunicati -I vertebrati: i pesci e gli anfibi -I rettili e gli uccelli -I mammiferi
<i>L'evoluzione modella la biosfera</i>	<ul style="list-style-type: none"> -Le prove scientifiche dell'evoluzione -Dalle prime ipotesi evolutive al viaggio di Darwin -L'evoluzione per selezione naturale -Evoluzione e genetica -La comparsa di nuove specie -L'evoluzione della specie umana
<i>I virus</i>	<ul style="list-style-type: none"> -Che cosa sono i virus -Come funzionano i virus -I coronavirus e il virus SARS-CoV-2 -La lotta ai virus -L'influenza e i virus influenzali -Il rapporto tra l'ambiente e le pandemie virali -HIV, Ebola ed altri virus che infettano gli esseri umani
<i>All'interno delle cellule</i>	<ul style="list-style-type: none"> -La cellula, l'unità di base della vita -La cellula procariotica -La cellula eucariotica animale -La cellula eucariotica vegetale -Il citoscheletro -La biodiversità delle cellule eucariotiche
<i>La biosfera: comunità e popolazioni</i>	<ul style="list-style-type: none"> -Gli ecosistemi e il flusso di energia al loro interno -I cicli della materia negli ecosistemi -Gli ecosistemi terrestri -Gli ecosistemi acquatici -Gli effetti del riscaldamento globale sugli ecosistemi -Le comunità ecologiche e le interazioni al loro interno -Le popolazioni e le loro dimensioni -La dinamica delle popolazioni

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:

<i>Macrotema</i>	<i>Specifiche</i>

ATTIVITA' DI RECUPERO E SPORTELLO HELP
Recupero in itinere e Attività di personalizzazione: approfondimento e recupero

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

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Uscite didattiche			
Viaggio di istruzione			
Progetti e Manifestazioni culturali			

Incontri con esperti			
Orientamento			

Colico,04/06/22.....

<p>L'Insegnante.</p> <p><u>Gerardo</u></p>	<p>Gli Allievi</p> <p><u>Thomas Pina</u></p> <p><u>Gabriele Paggi</u></p>
--	---

