

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 1 di 3	I. I. S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO		

ANNO SCOLASTICO	2022/2023
CLASSE	II L
MATERIA	SCIENZE NATURALI
DOCENTE	PRESTA CARLO

LA CHIMICA DELLA VITA

La vita dipende dall'acqua. Le proprietà delle biomolecole.

LE BIOMOLECOLE E L'ENERGIA

I carboidrati: struttura e funzioni. I lipidi: struttura e funzioni. Le proteine: struttura e funzioni.
 Gli acidi nucleici: struttura e funzioni. Gli organismi e l'energia. L'origine delle biomolecole.

LE MEMBRANE CELLULARI

La struttura delle membrane cellulari. Il ruolo della membrana nell'adesione tra cellule.
 Le membrane regolano gli scambi di sostanze. Endocitosi ed esocitosi.

IL METABOLISMO ENERGETICO

Il metabolismo del glucosio. La fotosintesi. La comparsa dell'ossigeno sulla Terra.

LA DIVISIONE CELLULARE E LA RIPRODUZIONE

La divisione cellulare nei procarioti e negli eucarioti. La mitosi e il ciclo cellulare.
 La meiosi è alla base della riproduzione sessuata. Il significato evolutivo della riproduzione sessuata.
 Prevedere i risultati della meiosi.

L'EVOLUZIONE E LA CLASSIFICAZIONE DEGLI ESSERI VIVENTI

Le prime teorie sulla storia della vita. Charles Darwin e la nascita dell'evoluzionismo moderno

LA BIODIVERSITA': PROCARIOTI, PROTISTI, PIANTE, FUNGHI

La classificazione degli organismi. Procarioti; Protisti; Piante e Funghi. Gli animali

LA BIODIVERSITA': GLI ANIMALI

Gli animali sono eterotrofi pluricellulari. I vertebrati.

DA MENDEL AI MODELLI DI EREDITARIETA'

Le tre leggi di Mendel

EVENTUALI ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA / CURRICOLO DIGITALE TRATTATI

Menaggio, _____

FIRMA DEGLI ALUNNI

FIRMA DOCENTE
