

		A.S. 2018/19
PROGRAMMA DIDATTICO E COMPITI ESTIVI		

Sezione (barrare)	Linguistica X Scientifica Tecnica
Classe	2 H
Materia	Scienze Naturali
Testo	Biologia Blu
Docente	Marco La Selva

1. PROGRAMMA DIDATTICO SVOLTO

La catena alimentare, gli organismi autotrofi ed eterotrofi
Crescita e sviluppo, risposta agli stimoli, omeostasi , riproduzione, complessità e organizzazione
La cellula e la teoria cellulare
Forma e dimensioni delle cellule;
Struttura dei procarioti e degli eucarioti, esseri unicellulari e pluricellulari
Membrana cellulare, parete cellulare, struttura e funzioni del nucleo, citoscheletro, vacuoli, ribosomi, vescicole, reticolo endoplasmatico, Apparato del Golgi, lisosomi, mitocondri, plastidi.
Gli aspetti di diversità e di uniformità degli esseri viventi.
La comunicazione tra le cellule. La diffusione, l'osmosi e le modalità di trasporto con dispendio di energia. Le modalità di duplicazione cellulare dei procarioti e degli eucarioti.
La Mitosi e la Meiosi.
La formazione dei gameti aploidi da cellule diploidi e poliploidi.
I processi biochimici alla base del metabolismo: glicolisi, fermentazione e respirazione . La fotosintesi.
Le teorie prima di Darwin: le teorie di Buffon , Erasmus Darwin e di Lamarck.
La teoria dei catastrofisti i fissisti. Le prove dell'evoluzione. Le conseguenze dell'evoluzione sul pensiero scientifico.
Il concetto di specie.
La Storia della Terra: gli eoni, le ere e i periodi

2. COMPITI ESTIVI

Consiglio della lettura di: “ La vita e i suoi misteri” di E. Boncinelli