

Istituto di Istruzione Superiore Via dell'Immacolata 47

Liceo Padre Alberto Guglielmotti

Programma Svolto A.S. 2021/2022

Classe: 2A LES

Disciplina: Biologia

Docente: Prof.ssa Martina Pannacci

Libro di Testo: "Nuovi Percorsi di Biologia", Borgioli & von Borries, DeAgostini Scuola.

UNITA' 0: LA CHIMICA DELLA VITA

- Atomi e Molecole;
- L'acqua e le sue proprietà;
- Le Biomolecole;
- I Carboidrati;
- I Lipidi;
- Le Proteine;
- Gli Acidi Nucleici.

UNITA' 1: LA CELLULA

- La Cellula: unità base degli esseri viventi;
- La struttura delle cellule;
- La Cellula Eucariotica degli animali;
- La Cellula Eucariotica delle piante;
- Struttura e Funzioni della Membrana Plasmatica (solo prima colonna).

Nel corso dell'anno scolastico sono stati forniti agli studenti diversi materiali extra di approfondimento (appunti, immagini, Power Point) che sono stati caricati di volta in volta sulla Piattaforma Classroom.

Prof.ssa Pannacci Martina



Disciplina: Chimica

Docente: Prof.ssa Martina Pannacci

Libro di Testo: "Percorsi di Chimica", Giovanna Ricci, DeAgostini Scuola.

UNITA' 4: LA STRUTTURA DELL'ATOMO E IL SISTEMA PERIODICO

- Un cenno alla struttura dell'atomo;
- Il modello atomico a livelli energetici;
- La massa atomica e la massa molecolare;
- Il sistema periodico di Mendeleev;
- La tavola periodica moderna.

UNITA' 5: I LEGAMI CHIMICI E LE FORZE INTERMOLECOLARI

- La formazione dei legami chimici;
- Il legame covalente e le molecole;
- Il legame ionico;
- Le molecole polari e il legame a idrogeno;
- Le proprietà fisiche dell'acqua;

UNITA' 6: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

- Proprietà generali dei composti organici;
- Le formule e l'isomeria;
- Gli idrocarburi (trattazione generale).

Nel corso dell'anno scolastico sono stati forniti agli studenti diversi materiali extra di approfondimento (appunti, immagini, Power Point) che sono stati caricati di volta in volta sulla Piattaforma Classroom.

Prof.ssa Pannacci Martina



Disciplina: Attività di Laboratorio

Docente: Prof.ssa Martina Pannacci

- Estrazione del DNA dalla frutta (svolto, dalla Docente, in Classe);
- Introduzione al Microscopio Ottico (svolto sia in Classe che in Laboratorio).

Sono stati forniti agli studenti materiali extra sui quali studiare, sia in formato cartaceo che digitale sulla Piattaforma Classroom.

Disciplina: Educazione Civica

Docente: Prof.ssa Martina Pannacci

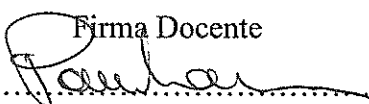
Libro di Testo: Power Point preparato dalla Docente e caricato sulla Piattaforma Classroom.

E' stato affrontato il tema dell'Inquinamento con particolare riferimento a quello marino. Si è discusso della differenza tra "Inquinante" e "Contaminante", tra "Bioaccumulo" e "Biomagnificazione" per poi affrontare più da vicino il Petrolio, il Carbone, l'Inquinamento Biologico, l'Inquinamento Fisico ed infine il Marin Litter e le Microplastiche. Gli studenti hanno poi eseguito un lavoro di approfondimento su uno o più di questi argomenti ed hanno preparato, ciascuno, un elaborato Power Point.

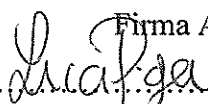

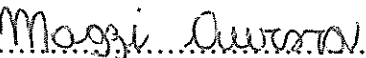


Data

03.06.22

Firma Docente

.....

Firma Alunni

.....
.....
.....ALESSANDRO DE FAZI
.....
.....
.....
.....