



a.s.	2021/2022	Prof.	<u>Carla Satta</u>
classe	<u>2aa</u>	materia	<u>Scienze</u>

Libri di testo	<u>A. Sparvoli, F. Sparvoli, A. Zullini</u> <u>Scienze Biologiche livello base</u>
----------------	---

Programma svolto

BIOLOGIA

Il metodo della biologia
E. Jenner e la scoperta del vaccino
Caratteristiche generali degli esseri viventi
I legami chimici (ripasso)
Caratteristiche della molecola d'acqua
Le biomolecole:
Carboidrati
Lipidi
Proteine
Acidi nucleici
Duplicazione semiconservativa del DNA
Struttura cellulare
Caratteristiche della cellula procariote
Caratteristiche della cellula eucariote

CLIL

Cell structure

Organuli cellulari
Mitocondri e cloroplasti e teoria endosimbiotica
Trasporti attraverso la membrana plasmatica
Trasporto passivo e attivo
Processi energetici
Accoppiamento energetico
la molecola dell'ATP
Metabolismo cellulare (catabolismo ed anabolismo)
Respirazione cellulare
Fotosintesi
Ciclo cellulare
Mitosi
Meiosi
Fecondazione e sviluppo embrionale nel riccio di mare
Inattivazione del cromosoma X
Anomalie cromosomiche
Cause delle anomalie del numero di cromosomi
Le prime teorie evoluzionistiche
Lamarck e Darwin
Criteri di classificazione nei 5 regni

LABORATORIO

Il microscopio ottico e suo utilizzo
Osservazione del sughero, di cellule vegetali e animali
Plasmolisi in cellule vegetali
Fecondazione in vitro dei ricci di mare



*Liceo Scientifico
e Classico
Ettore Majorana
Desio*

PROGRAMMA SVOLTO

MD 01 05
r0
Del 1 settembre 2018
Pagina 2 di 2

--

Data	Firma del docente
30 Maggio 2022	Carla Satta
Firme di due studenti della classe	