

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE

“Galilei - Artiglio”

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CLASSE: 2[^]D ISTITUTO NAUTICO

Docente di materia: Giorgio Onida

PROGRAMMA SVOLTO

Scienze Integrate BIOLOGIA

Unità 1: La cellula e il suo metabolismo

- Cellule semplici e cellule complesse
- La cellula procariote ed eucariote
- La cellula animale e vegetale
- La molecola di ATP

Unità 2: La divisione cellulare e la riproduzione

- Vari tipi di riproduzione asessuata
- L'organizzazione del DNA
- Il ciclo della cellula eucariote e la mitosi
- La riproduzione sessuata e la meiosi

Unità 3: La genetica

- La nascita della genetica
- Le leggi di Mendel
- Come interpretare le leggi di Mendel
- Il quadrato di Punnett
- Determinazione del sesso

Unità 4: L'informazione genetica

- Duplicazione del DNA
- La sintesi proteica
- Le mutazioni modificano il messaggio genetico

Unità 5: Progetto Mare - prima parte-

Oceani e mari

La distribuzione delle acque superficiali

Le proprietà fisiche delle acque salate

Onde e correnti marine

Le maree

Le caratteristiche dei corsi d'acqua

Il ciclo idrogeologico

L'inquinamento delle acque

Gli ecosistemi dell'idrosfera

Approfondimenti del progetto mare -seconda parte-

- I coralli
- Le meduse
- Le tecniche di pesca
- I molluschi
- Le tartarughe marine
- Le balene
- L'inquinamento marino
- La pesca del tonno
- Le mante
- La seppia e la sua pesca
- I principali pesci dei nostri mari
- La tracina

Viareggio, 07/06/2024

Giuseppe Orio

Andrea Morini

Matteo Portino
