

LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE "G.GALILEI"
PROGRAMMA DI **SCIENZE NATURALI**
Anno scolastico 2019 - 2020
Classe: I H (2h)

1. La struttura della Terra: idrosfera come esempio di studio sistematico. Ciclo litogenetico.

2. L'universo e il Sistema Solare e la Terra

Stelle, costellazioni e galassie. I componenti del sistema solare. Il Sole. Forma e dimensioni della Terra. Prove e conseguenze del moto di rotazione. Prove e conseguenze del moto di rivoluzione.

2 bis. Orientamento e cartografia

L'orizzonte. Punti cardinali ed orientamento. Le coordinate geografiche. Le carte geografiche.

3. Introduzione alla biologia

Le caratteristiche degli esseri viventi. La teoria cellulare. Cellule procarioti ed eucarioti. Organismi unicellulari e pluricellulari. Il microscopio.

4. Sistematica dei viventi

Criteri di classificazione degli esseri viventi. I cinque regni. La specie.

5. La cellula e il suo funzionamento

Struttura e dimensioni della cellula procariote ed eucariote. La membrana plasmatica. Gli organuli cellulari.

TIPOLOGIA DI VERIFICA

Verifiche orali. Test scritti seguiti da dialoghi orali. Rielaborazioni personali e di gruppo. Relazioni di laboratorio.

MODALITA' DI INTERVENTO, SEMPRE RICORSIVO. Spiegazioni supportate dal libro di testo, schemi, appunti e fotocopie.

Lettura di testi ed articoli scientifici con analisi del testo. Laboratori. Visione di filmati. Utilizzo supporti multimediali (CD – ROM, DVD) ed internet. Visite guidate. Incontri con esperti.

Obiettivi minimi da perseguire

· spiegare che cosa si intende per "modello scientifico" (durante l'intero anno sc., ricorsivamente)

- saper descrivere e comprendere le principali conseguenze dei moti della Terra
- sapersi orientare nei vari livelli di organizzazione della materia vivente e non
- conoscere e riconoscere le principali unità morfologiche e funzionali della cellula

Vincenzo Palumbo