

ISTITUTO SUPERIORE "GALILEI-ARTIGLIO"

VIAREGGIO

PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico 2023/2024

PROF.ssa QUAGLIA ALESSIA MARIA MATERIA: SCIENZE NATURALI

CLASSE: I ET

TRIMESTRE

MODULO 1

LA TERRA NELL'UNIVERSO

L'Universo

i corpi celesti,

l'Unità Astronomica e l'anno luce

le galassie, la Via Lattea

caratteristiche generali dei pianeti del Sistema Solare

i pianeti terrestri, i pianeti gioviani e i pianeti nani

le leggi di Keplero

la forza di gravità e la forza centrifuga

gli asteroidi, le comete, i meteoroidi e i satelliti

MODULO 2

IL SISTEMA TERRA

La forma della Terra

il moto di rotazione terrestre e le sue conseguenze

il moto di rivoluzione terrestre e le sue conseguenze

PENTAMESTRE

MODULO 3

L'ATMOSFERA

L'importanza dello studio dell'atmosfera

il tempo meteorologico e il clima

gli elementi meteorologici

la struttura dell'atmosfera

la composizione dell'aria

le radiazioni solari nell'atmosfera

i fattori termici di natura astronomica e geografica

il surriscaldamento globale: l'effetto serra

l'umidità assoluta, il punto di saturazione e l'umidità relativa
le nubi, la nebbia, la rugiada e la brina
le precipitazioni atmosferiche
la pressione atmosferica e i fattori che la influenzano
i venti,
la brezza di terra e la brezza di mare

MODULO 4

L'IDROSFERA

l'importanza dello studio dell'idrosfera
i serbatoi naturali
il ciclo dell'acqua

le acque oceaniche:

i mari e gli oceani
la salinità, la sua misura e i fattori da cui dipende
la temperatura superficiale degli oceani e il fattore da cui dipende
la densità e i fattori da cui dipende
il termoclino e il picnoclino
le caratteristiche delle onde marine
le onde di oscillazione e di traslazione

le acque continentali:

il bacino idrografico e il reticolo idrografico
le caratteristiche generali del percorso di un fiume
la classificazione dei laghi in base all'origine
le falde acquifere freatiche ed artesiane
gli acquiferi carsici
i ghiacciai, il limite delle nevi permanenti
la struttura di un ghiacciaio
la classificazione dei ghiacciai