

Liceo scientifico "J.F. Kennedy"

PROGRAMMA DI SCIENZE

CLASSE I sez.D

A.S. 2023/24- Prof. Longo Roberto

SCIENZE DELLA TERRA

L'universo

- L'osservazione del cielo notturno
- Punti di riferimento della sfera celeste
- Le coordinate celesti e altazimutali
- Le costellazioni

Le stelle

- Caratteristiche delle stelle
- Le galassie
- La nascita delle stelle
- La vita delle stelle

Il sistema solare

- I corpi del sistema solare
- Il sole
- Le leggi che regolano il moto dei pianeti
- Leggi di Keplero e legge di Newton

Il pianeta terra

- La forma e le dimensioni della terra
- Le coordinate geografiche
- Il moto di rotazione terrestre
- Prove e conseguenze del moto terrestre
- Il moto di rivoluzione terrestre
- L'alternanza delle stagioni
- Moti millenari
- I moti della luna e le fasi lunari
- Le eclissi di sole e di luna

L'atmosfera e i fenomeni metereologici

- Caratteristiche dell'atmosfera
- Strati dell'atmosfera
- Effetto serra e buco dell'ozono
- La radiazione solare e l'effetto serra
- La temperatura dell'aria
- La pressione atmosferica

SCIENZE BIOLOGICHE

L' EVOLUZIONISMO E LA BIODIVERSITA'

- Le teorie evoluzionistiche
- Darwin e Lamarck
- La selezione naturale. Tipi di selezione
- Prove a sostegno dell'evoluzione
- Evoluzione, selezione e speciazione
- La classificazione degli organismi viventi

PROCARIOTI, PROTISTI, FUNGHI E PIANTE

- Procarioti: Eubatteri e Archei
- Protisti, protozoi ed alghe
- Funghi: zigomiceti, ascomiceti e basidiomiceti, licheni e micorrize
- Piante terrestri: briofite, gimnosperme, angiosperme
- Struttura di una pianta

Educazione civica

Le ore di educazione civica hanno promosso delle attività di riflessione e approfondimento dei seguenti temi: cambiamento climatico, desertificazione gestione dei rischi di eventi estremi, promozione delle tecnologie sostenibili per la salvaguardia del clima globale, sviluppo sostenibile. Attività sul tema della ricerca, testi e fonti in rete e valutazione dell'affidabilità e lezioni di educazione civica sui cambiamenti climatici.