

Liceo scientifico "J.F. Kennedy"

PROGRAMMA DI SCIENZE

CLASSE I sez C

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 ed 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, oceano e criosfera, 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. Inoltre è stato effettuato un collegamento a distanza con la base Zucchelli in Antartide.