

A1: PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI PER LE VACANZE

CLASSE: 1OTT MATERIA: SCIENZE INTEGRATE – SCIENZE DELLA TERRA

DOCENTE: MANCINI GRAZIA

1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2022/2023

- L' Universo: origine dell'universo e sua evoluzione, dal Big Bang al Big Crunch.
- L'osservazione del cielo: la sfera celeste, le costellazioni.
- Il telescopio Hubble. Le galassie: forma e dimensioni.
- Le stelle: origine ed evoluzione.
- La fusione termonucleare.
- Il Sole: struttura e attività.
- Il sistema solare: struttura e dimensione.
- Il moto dei pianeti e le leggi di Keplero.
- I corpi minori.
- La Luna: caratteristiche e fasi lunari. Le maree.
- Eclissi di luna e di sole. La missione dell'Apollo 11.
- La forma della Terra: dalla sfera al geoide.
- I moti di rotazione e rivoluzione.
- L'alternanza delle stagioni.
- I moti millenari.
- La misurazione del tempo: anno solare e sidereo. I fusi orari.
- L'orientamento: tecniche e strumenti.
- La rosa dei venti. Il reticolato geografico: longitudine e latitudine.
- Il reticolo cristallino dei minerali.
- L'atmosfera e i fenomeni meteorologici.
- I principali gruppi climatici.
- L'idrosfera. L'inquinamento delle acque.
- Le proprietà dei minerali, la classificazione. La minerogenesi.
- I principali tipi di rocce. Le rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche.
- Il ciclo litogenetico.
- La struttura: crosta, mantello e nucleo. La litosfera e l'astenosfera.
- Il magnetismo terrestre.
- La deriva dei continenti. L'espansione dei fondi oceanici e il paleomagnetismo.
- La teoria della tettonica delle placche. I movimenti e i margini delle placche. L'isostasia. L'orogenesi. Archi vulcanici e insulari.
- Struttura e attività dei vulcani: eruzioni effusive ed esplosive.
- La distribuzione di vulcani e terremoti.

2) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:

- L' Universo: origine dell'universo e sua evoluzione, dal Big Bang al Big Crunch.
- L'osservazione del cielo: la sfera celeste, le costellazioni.
- Il telescopio Hubble. Le galassie: forma e dimensioni.
- Le stelle: origine ed evoluzione.
- Il Sole: struttura e attività.
- Il sistema solare: struttura e dimensione.
- Il moto dei pianeti e le leggi di Keplero.
- La Luna: caratteristiche e fasi lunari. Le maree.
- La forma della Terra: dalla sfera al geoide.
- I moti di rotazione e rivoluzione.
- L'alternanza delle stagioni.
- I moti millenari.
- L'atmosfera e i fenomeni meteorologici.
- L'idrosfera. L'inquinamento delle acque.
- Le proprietà dei minerali, la classificazione. La minerogenesi.
- I principali tipi di rocce. Le rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche.
- Il ciclo litogenetico.
- La struttura: crosta, mantello e nucleo. La litosfera e l'astenosfera.
- La deriva dei continenti. L'espansione dei fondi oceanici e il paleomagnetismo.
- La teoria della tettonica delle placche. I movimenti e i margini delle placche.
- Struttura e attività dei vulcani: eruzioni effusive ed esplosive.
- La distribuzione di vulcani e terremoti.

A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.

- L' Universo: origine dell'universo e sua evoluzione, dal Big Bang al Big Crunch.
- L'osservazione del cielo: la sfera celeste, le costellazioni.
- Il telescopio Hubble. Le galassie: forma e dimensioni.
- Le stelle: origine ed evoluzione.
- Il Sole: struttura e attività.
- Il sistema solare: struttura e dimensione.
- Il moto dei pianeti e le leggi di Keplero.
- La Luna: caratteristiche e fasi lunari. Le maree.
- La forma della Terra: dalla sfera al geoide.
- I moti di rotazione e rivoluzione.
- L'alternanza delle stagioni.
- I moti millenari.
- L'atmosfera e i fenomeni meteorologici.
- L'idrosfera. L'inquinamento delle acque.
- Le proprietà dei minerali, la classificazione. La minerogenesi.
- I principali tipi di rocce. Le rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche.

- Il ciclo litogenetico.
- La struttura: crosta, mantello e nucleo. La litosfera e l'astenosfera.
- La deriva dei continenti. L'espansione dei fondi oceanici e il paleomagnetismo.
- La teoria della tettonica delle placche. I movimenti e i margini delle placche.
- Struttura e attività dei vulcani: eruzioni effusive ed esplosive.
- La distribuzione di vulcani e terremoti.

AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.

- L'osservazione del cielo: la sfera celeste, le costellazioni.
- Le stelle: origine ed evoluzione.
- Il Sole: struttura e attività.
- Il sistema solare: struttura e dimensione.
- Il moto dei pianeti e le leggi di Keplero.
- La Luna: caratteristiche e fasi lunari. Le maree.
- La forma della Terra: dalla sfera al geoide.
- I moti di rotazione e rivoluzione.
- L'alternanza delle stagioni.
- L'atmosfera e i fenomeni meteorologici.
- L'idrosfera. L'inquinamento delle acque.
- I principali tipi di rocce. Le rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche.
- Il ciclo litogenetico.
- La struttura: crosta, mantello e nucleo. La litosfera e l'astenosfera.
- La deriva dei continenti. L'espansione dei fondi oceanici e il paleomagnetismo.
- La teoria della tettonica delle placche. I movimenti e i margini delle placche.
- Struttura e attività dei vulcani: eruzioni effusive ed esplosive.
- La distribuzione di vulcani e terremoti.

CLASSE: 1OTT MATERIA: SCIENZE INTEGRATE – SCIENZE DELLA TERRA

DOCENTE: MANCINI GRAZIA

1) COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)

Lettura del libro "La versione del Tardigrado improbabile – Storia della casualità della vita" di Barbascura X (ed. Mondadori)

2) GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.

Studio degli argomenti di cui al paragrafo precedente