

LICEO SCIENTIFICO AMEDEO DI SAVOIA - PISTOIA

classe IV C

indirizzo tradizionale

programma svolto di scienze naturali

Scienze Della Terra

Gli strati interni della terra. La crosta oceanica e quella continentale. Il mantello e il nucleo. Le superfici di discontinuità e la loro scoperta attraverso le onde sismiche. Le onde p e le onde s e le loro principali proprietà. La curva geotermica e l'andamento della temperatura all'interno della terra. La presenza del campo magnetico terrestre e il suo supporto alla teoria della tettonica delle placche. Wegener e la deriva dei continenti: prove e obiezioni alla sua teoria. L'espansione dei fondali oceanici. La tettonica delle placche: i margini delle placche e i loro movimenti. Descrizione dei diversi movimenti e relativi effetti correlati. I punti caldi. Le forze che determinano il movimento delle placche. La struttura della Terra Il campo magnetico terrestre.

Chimica

Chimica organica: l'atomo di carbonio, le sue caratteristiche e le sue ibridazioni. Gli isomeri. I gruppi funzionali, gli idrocarburi ed i suoi derivati. Gli idrocarburi: alcani e cicloalcani, alcheni, e benzene, gli alchini. I polimeri. Alogenoderivati. Alcol, fenoli ed eteri. Aldeidi e chetoni. Acidi carbossilici. Esteri e ammine

Biologia

Organizzazione del corpo umano, dalla cellula all'organismo. Il concetto di omeostasi. I tessuti, gli organi e gli apparati; classificazione e caratteristiche essenziali.

Apparato digerente

Apparato muscolare

Sistema respiratorio

Sistema linfatico e immunitario

Sistema riproduttore

Sistema nervoso

Laboratori

Introduzione all'uso del laboratorio, agli strumenti e alla vetreria, norme di sicurezza (ripasso).

La determinazione del contenuto di vitamina C nella frutta

Letto agli studenti, in data 5 giugno 2018, che concordano