



Programma svolto a. s. 2021/2022

Classe: 1AR

Materia: Scienze integrate: Biologia e Scienze della Terra.

Docente: Marco Frosi; Giuliana Bonfrisco.

L'elenco che segue è stato letto dal docente ai delegati di classe.

Elenco contenuti

Scienze della Terra

-Introduzione alla Scienza: le unità di misura, la struttura della materia e le caratteristiche dell'acqua.

-Il sistema solare: le leggi Keplero e Newton, la struttura del Sole e i pianeti gioviani e terrestri. -Il pianeta Terra: l'atmosfera e i suoi strati, l'effetto serra e l'inquinamento atmosferico. -L'idrosfera: le proprietà e il ciclo dell'acqua, i fiumi, i mari, i laghi, le falde acquifere e ghiacciai, le analisi chimiche dell'acqua e l'inquinamento idrico.

-La litosfera: i minerali e rocce metamorfiche, sedimentarie e magmatiche. -La tettonica delle placche: la deriva dei continenti, i margini delle placche, i vulcani e terremoti, gli strati interni della Terra.

-Uda attenti puliti e ordinati: sicurezza sul lavoro, i pittogrammi ed etichette e rischio antincendio.

Biologia

-I composti organici: la chimica del carbonio, gli zuccheri, lipidi, proteine e DNA.

-La cellula: la membrana plasmatica, il nucleo, la cromatina, l'espressione genetica, il reticolo endoplasmatico, l'apparato di Golgi, i lisosomi, i mitocondri, la mitosi.

-Il microscopio: le sue componenti, allestimento dei vetrini e osservazione pratica delle cellule. -Il corpo umano: i tessuti epiteliali, muscolari, connettivi e nervosi; il sistema nervoso centrale e periferico, il sistema endocrino, il sistema cardiocircolatorio, l'apparato respiratorio e l'apparato digerente.

Cremona 8 Giugno 2022

Il docente