



Programma svolto  
a. s. 2021/2022

Classe: 1BR

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