



Programma svolto

Anno scolastico 2022 – 2023

Materia: BIOLOGIA

Classe 2 B TMO

n° ore settimanali: 2

***insegnante:** prof. Nicola Pio Gangemi*

Unità 7 I materiali della vita

- Lez. 1 L’acqua e la vita;
- Lez. 2 Le caratteristiche dei composti organici
- Lez. 3 Gli zuccheri o carboidrati
- Lez. 4 I grassi o lipidi
- Lez. 5 Le proteine sono polimeri di amminoacidi
- Lez. 6 Gli acidi nucleici

Unità 8 La cellula eucariota.

- Lez. 1 La cellula è l’unità costitutiva dei viventi
- Lez. 2 La cellula eucariota
- Lez. 3 Le caratteristiche esclusive delle cellule delle piante

Unità 9 La cellula in azione.

- Lez. 1 Le funzioni della membrana plasmatica
- Lez. 2 La diffusione e l’osmosi
- Lez. 3 Il trasporto attivo, l’esocitosi e l’endocitosi
- Lez. 4 La cellula utilizza ATP come energia per la cellula
- Lez. 5 La respirazione cellulare
- Lez. 6 la fotosintesi
- Lez. 7 Il silenzioso lavoro degli enzimi (solo pag. 183)

Unità 11 La genetica molecolare.

- Lez. 1 DNA, geni e proteine;
- Lez. 2 La sintesi delle proteine: trascrizione e traduzione

Libro di testo adottato: Il Racconto della Biologia editore Zanichelli.



Educazione Civica.

Accompagnati da un esperto esterno, il Geologo dott. Fiaccavento, gli studenti hanno visionato i fabbricati che hanno subito danni in occasione dell'evento sismico del 2004 e gli interventi di ripristino edilizio che sono stati eseguiti per il loro pieno recupero funzionale;

Le prime due ore di attività sono state svolte in classe con una lezione mirata a illustrare le cause che hanno determinato i dissesti e alla presa visione del Piano di Protezione Civile che si attiva in caso di terremoto, o altro evento disastroso in città.

L'attività durata cinque ore rientra nel curriculum di Educazione Civica relativo allo Sviluppo sostenibile Agenda 2030 – Uomo e Ambiente, obiettivo 15, vita sulla terra.

Libro di testo adottato: Il Racconto della Biologia editore Zanichelli.

Salò, 24 maggio 2023

l'insegnante Nicola Pio Gangemi