**PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO**

Docente Graziella Pugliese A.S. 2024/2025

DISCIPLINA: Scienze Integrate Biologia Classe 2IM

**MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONI INIZIALE**

**(riportare dalla relazione finale disciplina)**

|  |
| --- |
| 1) UNITÀ’ DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI |
| Tutte le unità di apprendimento programmate ad inizio anno sono state affrontate. |

|  |
| --- |
| 2) MODIFICHE ALLE UNITÀ’ DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI |
| Le unità di apprendimento non hanno subito nessuna modifica. |

**CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI**

**(indicare gli argomenti trattati, suddivisi per periodo. Questa parte del modulo è utilizzabile per gli studenti con insufficienza nella disciplina ed è duplicabile per gli studenti sufficienti, qualora si intenda assegnare anche a questi ultimi attività estive specifiche)**

PRIMO PERIODO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Argomento/UdA | Pagine del libro /appunti per la teoria | Pagine del libro/altro per gli esercizi |
| I viventi | Le caratteristiche dei viventi  I livelli di organizzazione dei viventi  Informazione biologica e riproduzione  Da pag. 2 a pag. 10 | Esercizi pag. 12, 13 |
| La classificazione dei viventi | La classificazione dei viventi  I domini e i regni dei viventi  I virus  I procarioti  Da pag. 40 a pag. 45 | Esercizi pag. 46, 47 |
| Gli ecosistemi | Che cos’è un ecosistema  Le relazioni alimentari tra viventi  La biomagnificazione  Da pag. 100 a pag. 105 | Esercizi pag. 112, 113 |
| Le molecole della vita | La composizione della materia vivente  Le biomolecole  I carboidrati  I grassi  Le proteine  Da pag. 128 a pag. 137 | Esercizi pag. 142, 143 |

SECONDO PERIODO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Argomento/UdA | Pagine del libro/appunti | Pagine del libro/altro per gli esercizi |
| La cellula eucariote | Gli elementi costitutivi della cellula eucariote  Organuli per la “lavorazione” delle biomolecole  Da pag. 144 a pag. 161 | Esercizi pag. 162, 163 |
| Energia per la cellula | L’energia e i viventi  La respirazione cellulare  La fotosintesi clorofilliana  La produzione di energia in assenza di ossigeno  Da pag. 164 a pag. 171 | Esercizi pag. 174, 175 |
| La genetica | Il DNA  La riproduzione cellulare  Mitosi, citodieresi e meiosi  Cellule somatiche e gameti  Le alterazioni cromosomiche  Gli organismi geneticamente modificati (OGM)  Pag. 196, 197, 200, 201 pag. 226, 227 | Esercizi pag. 208, 209, 232, 233 |
| Riproduzione e sviluppo | La riproduzione degli organismi pluricellulari    Da pag. 198 a pag. 199 | Esercizi pag. 191 |
| L’ereditarietà | Eredità legata al sesso  Le malattie ereditarie  Daltonismo, emofilia, acondroplasia, anemia mediterranea  Da pag. 216 a pag. 218 | Esercizi pag. 220, 221 |
| L’organismo umano | Dalla cellula all’organismo  Tessuti, sistemi e apparati del corpo umano  L’apparato circolatorio  Il sangue e la linfa  Il sistema immunitario  L’apparato respiratorio  I danni del fumo  L’apparato digerente  I principi nutritivi e la corretta alimentazione  Gli apparati riproduttori  La contraccezione  Le malattie sessualmente trasmissibili  Pag. 252, 253, da pag. 290 a pag. 297, da pag. 304 a pag. 313, da pag. 318 a pagina 321, pag. 329 | Esercizi pag. 302, 303, 316, 317, 330, 331 |

Castellanza, 14/06/25 Firma del docente

Graziella Pugliese