



PROGRAMMA SVOLTO

CLASSI DALLA 1[^] ALLA 4[^]

| | |
|------------------------|--|
| CLASSE | 2ASA |
| INDIRIZZO | SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE |
| ANNO SCOLASTICO | 2019/2020 |
| DISCIPLINA | Biologia |
| DOCENTE | Marzia Salmaso |
| DOCENTE ITP | Filippo Zabbia |

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2ASA

Libro di testo adottato: Cavazzuti Damiano. Biologia. 3ed Zanichelli

Altri materiali utilizzati: (contributi multimediali, materiale predisposto dal docente)

| COMPETENZE SVILUPPATE | MODULI/UNITÀ/NUCLEI DI APPRENDIMENTO | CONTENUTI |
|--|--------------------------------------|---|
| COMPETENZA osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità | UD1 | Il metodo scientifico |
| COMPETENZA Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate | UD1 | Studio della vita dei principali scienziati (Galilei, Fleming, Pasteur, Darwin) Motori di ricerca scientifica Ricerca bibliografica scientifica |
| COMPETENZA osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità | UD1 Cap 1 | Caratteristiche e classificazione dei viventi (Organismi autotrofi ed eterotrofi) |
| | UD1 Cap 1 | <u>L'acqua</u> e le sue proprietà <i>Laboratorio: Proprietà dell'acqua</i> |
| | UD1 Cap 1 | <u>Macromolecole biologiche</u> (I composti del carbonio, Carboidrati, Lipidi, Protidi, Acidi nucleici) <i>Laboratorio: Ricerca degli zuccheri negli alimenti. Ricerca di proteine negli alimenti. Estrazione di DNA</i> |

| | | |
|---|------------------|--|
| | UD2 Cap2 | <u>Il mondo della cellula</u> (Cellula eucariote e procariote, caratteristiche generali delle cellule, la membrana plasmatica, il sistema di membrane interne, la cellula in movimento) |
| COMPETENZA Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza | UD2 Cap2 | <u>Metabolismo cellulare</u> (Fotosintesi, respirazione cellulare e fermentazione) |
| COMPETENZA Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate | UD3 Cap3 | <u>Riproduzione cellulare ed ereditarietà</u> (Mitosi, meiosi, la genetica e le leggi di Mendel, alberi genealogici, malattie genetiche) |
| COMETENZA osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità | UD4 Cap 5-6-9 | Anatomia e fisiologia di alcuni <u>apparati e sistemi del corpo umano</u> (Apparato tegumentario, Apparato locomotore, Apparato digerente, Nutrizione ed alimentazione- il fabbisogno calorico, le classi di composti presenti negli alimenti, categorie di nutrienti, fonti e principali funzioni. Il diario alimentare. La dieta. La piramide alimentare. Tipi di additivi alimentari. Etichette alimentari.- Apparato riproduttore, Fecondazione e sviluppo). |

X Il docente dichiara di avere svolto completamente i moduli/unità/nuclei fondamentali inseriti nella programmazione iniziale o che le parti non svolte non sono essenziali per il positivo svolgimento del successivo anno scolastico

Piove di Sacco, 15.06.2020

I Docenti Marzia Salmaso
Filippo Zabbia