

I.T.S.T “ENRICO FERMI”

Programma del corso di SCIENZE

INTEGRATE-BIOLOGIA

Anno scolastico 2025/2026

Docente FURLANI Andrea

Classe 2E

L’acqua e le biomolecole negli organismi pagg. 12-33)	– Principali elementi e composti presenti nel corpo degli organismi – Le proprietà dell’acqua e le soluzioni – La misura del pH: sostanze acide, neutre e basiche – Struttura e funzioni delle molecole biologiche: carboidrati, lipidi e proteine – Struttura chimica e funzioni degli acidi nucleici: DNA e RNA
Unità 2 All’interno delle cellule	Conoscenze (in grassetto i nuclei fondamentali) La cellula, l’unità di base della vita I microscopi: strumenti per osservare le cellule La cellula procariotica La cellula eucariotica animale La cellula eucariotica vegetale Il citoscheletro
Unità	Conoscenze (in grassetto i nuclei fondamentali)
8 Forme e funzioni degli organismi	La simmetria del corpo degli animali L’organizzazione strutturale degli animali I tessuti animali 4. L’organizzazione strutturale delle piante

9 L'alimentazione	1. Come si nutrono gli animali 2. Il tubo digerente umano 3. La bocca e l'ingestione del cibo 4. La digestione chimica degli alimenti 5. L'intestino e l'assorbimento dei nutrienti 6. Gli alimenti e la loro funzione 7. Come si nutrono le piante
10 Gli scambi gassosi	1. Perché gli animali respirano 2. La varietà dei sistemi respiratori 3. L'apparato respiratorio umano 4. La ventilazione polmonare 5. I rischi per l'apparato respiratorio 6. Gli scambi gassosi nelle piante
11 Apparato riproduttore	1. La riproduzione sessuata e asessuata 2. Apparato riproduttore maschile 3. Apparato riproduttore femminile

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

1. Disturbi alimentari
2. Malattie sessualmente trasmissibili

Firma docente

Firma Studenti