

Programma svolto SCIENZE INTEGRATE - BIOLOGIA - 2A Anno scolastico: 2024/2025

Docente: Maja Marussich

Materia: SCIENZE INTEGRATE - BIOLOGIA

Testo: S.Saraceni, G. Strumia - Biologia – Zanichelli editore

Conoscenze di Base per la Biologia: Origini della Vita e Evoluzione, Il Metodo Scientifico nell'Indagine Biologica.

Acqua e Biomolecole negli Organismi: Composizione e Ruolo delle Sostanze Vitali, Proprietà dell'Acqua e sua Importanza Biologica, Biomolecole: Carboidrati, Lipidi, Proteine, Acidi Nucleici.

All'interno delle Cellule: La Cellula, Unità Fondamentale della Vita, Struttura e Funzione delle Cellule Pro e Eucariotiche, Biodiversità Cellulare e Ruolo del Citoscheletro.

Crescita e Riproduzione Cellulare: Processi Vitali delle Cellule, Duplicazione del DNA e Sintesi Proteica, Ciclo Cellulare: Mitosi e Meiosi, Diversità Genetica dei Gameti.

Genetica: Ereditarietà e Trasmissione dei Caratteri, Principi di Mendel nella Genetica Classica, Mutazioni Genetiche e loro Effetti sulle Specie.

Presentazioni di anatomia suddivise tra gli studenti:

Forme e funzione degli organismi

Il controllo dell'ambiente interno (apparato tegumentario e omeostasi)

Il sostegno ed il movimento

La trasmissione degli impulsi nervosi

Gli scambi gassosi

L'alimentazione e apparato digerente

Le difese immunitarie

La riproduzione umana

I rappresentanti di Classe

La docente: Maja Marussich

Milano, 3 Giugno 2025