

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA) A.S. 2025- 2026. Classe 2^LA
Libro di testo: David Sadava – David M. Hillis – H. Craig Heller – May R. Berenbaum
LA NUOVA BIOLOGIA. BLU PLUS LA BIOSFERA, LA CELLULA E I VIVENTI Seconda edizione

Capitolo A1. LA BIOLOGIA E' LA SCIENZA DELLA VITA.

La biologia studia i viventi.
I virus: al confine della vita.
La biologia contribuisce al benessere sociale.

Capitolo A2. ECOLOGIA E SOSTENIBILITA' .

Gli esseri viventi e l'ambiente.
La componente biotica e abiotica di un ecosistema.
Gli ecosistemi terrestri e marini, I biomi, le interazioni tra i diversi organismi viventi, la biodiversità e l'importanza della sua salvaguardia.

Capitolo A4 OSSERVIAMO LA CELLULA .

Le caratteristiche comuni a tutte le cellule.
Le caratteristiche delle cellule procariote e eucariote.
Il sistema delle membrane interne. I cloroplasti e i mitocondri.
Il citoscheletro, le ciglia e i flagelli e l'adesione tra le cellule e le strutture extracellulari.

Capitolo A5 L'ENERGIA NELLE CELLULE .

Gli organismi e l'energia. Autotrofi e eterotrofi.
Le cellule scambiano sostanze con l'esterno.

Capitolo A6 LA DIVISIONE CELLULARE.

La divisione cellulare e la scissione binaria. Il ciclo cellulare e la mitosi
La meiosi e la riproduzione sessuata.

Capitolo A8 PROCARIOTI, PROTISTI, PIANTE E FUNGHI.

La classificazione degli organismi.
Gli organismi più semplici: i procarioti e i protisti. Le piante terrestri. I funghi.

Capitolo A9 IL REGNO DEGLI ANIMALI

Gli animali sono eterotrofi pluricellulari.
Gli invertebrati: poriferi, celenterati, anellidi, nematodi, platelminti, molluschi e artropodi
I vertebrati appartengono al gruppo dei cordati. I vertebrati: pesci, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi.

I Rappresentanti

il docente

Prof Carlo Gargano