



PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	2021/22
CLASSE:	2Bt
DISCIPLINA:	Scienze integrate biologia
DOCENTE:	Macchiarella Anna Maria
TESTO IN USO:	H. Curtis, N.S. Barnes, A.Schnes, A. Massarini IL NUOVO INVITO ALLA BIOLOGIA BLU organismi, cellule e genomi. Zanichelli

PROGRAMMA DETTAGLIATO

ORIGINE ED EVOLUZIONE DELLA CELLULA

- La nascita dell'universo e la storia della terra
- Le diverse ipotesi sull'origine della vita
- Le caratteristiche delle cellule
- Le cellule procariotiche e quelle eucariotiche
- Origine degli organismi pluricellulari

LA TEORIA DELL'EVOLUZIONE

- Gli organismi sono adattati all'ambiente
- Da Lamarck e Curvier alla rivoluzione Darwiniana.
- La selezione artificiale e quella naturale.
- L'origine di una nuova specie
- La teoria dell'evoluzione oggi

I CARATTERI DEI VIVENTI

- I caratteri degli organismi
- La classificazione degli organismi viventi.
- Il sistema di classificazione di Linneo
- La nomenclatura binomia.
- La definizione di specie
- I fossili e gli alberi filogenetici

MICRORGANISMI

- Il successo dei procarioti i batteri
- I virus e le malattie virali
- Gli eucarioti più semplici: il regno dei protisti.

GLI ANIMALI

- L'organizzazione del corpo degli animali
- Gli invertebrati più semplici: caratteristiche fondamentali e comparazione di strutture e funzioni.
- I poriferi
- Gli cnidari
- Platelminiti, nematodi e anellidi
- I molluschi
- Gli artropodi

IL REGNO DEI FUNGHI

- Il micelio
- Classificazione dei funghi
- Licheni e micorrize

IL REGNO DELLE PIANTE

- La comparsa delle piante terrestri
- Gli adattamenti adottati dalle piante per vivere fuori dall'acqua
- Le briofite
- Le piante vascolari



- Le gimnosperme
- Le angiosperme
- Struttura e funzioni dell'apparato radicale
- Struttura e funzione del fiore e del frutto
- Struttura e funzione della foglia
- Struttura e funzione del fusto

Il Docente

Anna Maria Macchiarella

(firma autografa sostituita a mezzo stampa)